# PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY ZAGADNIENIOM OGÓLNYM KOMUNIKACJI

CZASOPISMO RESORTU KOMUNIKACJI

5 (71) MAJ 1951


## VI PLENUM KC PZPR

W POŁOWIE lipca 1950 roku V Plenum KC PZPR postawiło przed nami zadania gospodarcze, polityczne i kulturalne ujęte w Planie Sześcioletnim. Zadania te podwyższone zostały w stosunku do pierwotnych założeń przyjętych na Kongresie Zjednoczeniowym Partii niemal o połowę. Oznaczało to, że zjednoczenie ruchu robotniczego w Polsce na podstawach ideologicznych marksizmu - leninizmu stworzyło warunki do szybszego tempa budowy socjalizmu w Polsce. Oznaczało to, że klasa robotnicza Polski, idąc pod przewodnictwem PZPR, coraz bardziej świadomie budowała Nową Polskę i coraz bardziej potrafiła mobilizować do tej pracy swoich sojuszników, inteligencję twórczą, mało i średniorolnych chłopów. Z analizy wykonania pierwszego roku Planu Sześcioletniego roku 1950, dokonanej na VI Plenum, wiemy, że podstawowe zadania Planu w tym roku zostały wykonane i osiągnięte w tym czasie warunki pozwalają na dalsze zwiększenie zadań planowanych pierwotnie na rok 1951.

Zajęci pokojową pracą, budując nowe życie, nie wszyscy właściwie w pełni docenialiśmy niebezpieczeństwo grożące nam i całej ludzkości ze strony imperializmu anglo - amerykańskiego. Sytuacja w świecie kapitalistycznym w tym czasie rozwijała się — zgodnie z nauką Marksa i Lenina — w kierunku pogłębiającego się kryzysu gospodarczego i politycznego, a w skutkach do dobrze nam znanego potwornego, ludobójczego faszyzmu i wojny.

Partia przyszła nam z pomocą dając w referacie Prezydenta Bieruta wyczerpującą analizę sytuacji międzynarodowej. Prezydent Bierut wskazał nam, że pakty wojenne, sojusze z najbardziej skompromitowanymi i zbrodniczymi elementami hitlerowskimi, wzmagająca się na tzw. zachodzie histeria wojenna, nie świadczą o sile imperialistów, lecz o ich śmiertelnym lęku przed ostatecznym bankructwem, świadczą o ich słabości i zwyrodnieniu — nie mniej jednak zwiększają możliwość coraz bardziej szaleńczych i krwawych agresji, takich chociażby jakich ostatnim przykładem jest Korea i próby rozszerzenia jej na Chiny.

VI Plenum podsumowało również przemiany polityczne, jakie dokonały się w naszym narodzie. W olbrzymiej większości narodu polskiego, budującego w warunkach zaostrzającej się walki klasowej w kraju i na całym świecie gospodarcze podstawy socjalizmu, wzrastała również świadomość polityczna.

Proces ten przyspieszyło zrozumienie przez szerokie masy naszego społeczeństwa zdradzieckiej, antypolskiej ideologii, różnego rodzaju pseudosocjalistów w rodzaju Attlee, Bluma czy Tito, wiernych sługusów amerykańskich imperialistów. Nie mający przykładu w historii światowy ruch Obrońców Pokoju przez swoje jasne i proste uchwały, swoją głęboko ludzką treść, przyczynił się do tego, że linia podziału pomiędzy garstką podżegaczy wojennych i ich sługusami dolarowymi a narodami miłującymi pokój stała się jak nigdy zrozumiała dla każdego uczciwego człowieka.

Stwierdzając te nieodwracalne zmiany jakościowe w naszym narodzie VI Plenum postawiło hasło:

„Front narodowy w walce o Pokój i Plan Sześcioletni".

Generalissimus Stalin w wywiadzie udzielonym niedawno korespondentowi „Prawdy" stwierdził wyraźnie, że wojna nie jest nieunikniona. Zachowanie pokoju zależne jest od tego, w jakim stopniu narody nie pozwolą omotać się wojenną propagandą imperialistów i potrafią aktywnie walczyć o pokój.

Cała propaganda wojenna, grożenie bombą atomową i wodorową, którą celowo szerzą podżegacze wojenni, jest obliczona na sparaliżowanie strachem woli i aktywności ludzi, jest obliczona na to, aby przekonać możliwie największą ich ilość o tym, że wszelkie wysiłki zachowania pokoju, wszelka praca dla pokojowej przyszłości są nadaremne.

Najlepszą więc odpowiedzią naszą dla imperialistów będzie realizacja napiętych zadań drugiego roku Planu Sześcioletniego. W tej codziennej pokojowej pracy najlepiej zbudujemy front narodowy, pociągając twórczym przykładem słabych i chwiejnych, wykazując, że jest to jedyna dziś droga dla Polaka naprawdę kochającego swą Ojczyznę, dla człowieka, który naprawdę chce uchronić siebie i wszystkich ludzi na świecie od okropności wojny, których sam doświadczył tak niedawno.

W tej codziennej pokojowej pracy natkniemy się również na takich, którzy najczęściej wojnę przeżyli spokojnie, a nawet z zyskiem, na takich którzy stali „z bronią u nogi" czekając, kiedy będą mogli ją zwrócić przeciw polskim robotnikom i chłopom, którzy po tym spekulowali na trudnościach powojennych, którzy miłości Ojczyzny uczą się z audycji „Głosu Ameryki" lub „Madrytu". Nie znając nawet bliżej ich życiorysu poznamy ich obserwując bliżej ich pracę i jej szkodliwe wyniki. Takich ludzi, którzy świadomie stawiają swoje interesy klasowe ponad dobro Ojczyzny, musimy demaskować jako narzędzie imperialistycznych podżegaczy wojennych. Tacy Polacy sami stawiają się poza narodem polskim, tylko z nazwy są Polakami, a w istocie — nawiązując do tradycji targowickiej magnaterii szlacheckiej czy kosmopolitycznych właścicieli kapitalistycznych — zdradzają naród i są jego najniebezpieczniejszymi wrogami. Oni to stwarzają nam w codziennej pracy olbrzymie dodatkowe trudności i straty, oni hamują nasz rozwój, usiłując wytwarzać atmosferę niepewności, beznadziejności i kłamstwa, licząc tylko na wojnę, bo na nic innego już liczyć nie mogą.

Dlatego walka klasowa w drugim roku Planu Sześcioletniego niewątpliwie zaostrzy się i będzie przybierać coraz to bardziej zamaskowane i perfidne formy, dlatego dla własnego dobra, dla dobra Ojczyzny czujność nasza musi na tym etapie pogłębić się i zaostrzyć.

Szczególnie optymistyczne i mobilizujące dla nas momenty zawiera referat wicepremiera Minca, wygłoszony na VI Plenum. Widzimy tam wyraźnie jak wielką drogę przebyliśmy od wyzwolenia. Coraz szybsze tempo naszego rozwoju gospodarczego pozwala nam już doganiać, a nawet wyprzedzać kraje zachodnio - europejskie, do których poziomu jeszcze niedawno odnosili się nasi przedwojenni „specjaliści" z pobożną czcią. Referat ten pokazuje nam, że coraz lepiej umiemy planować, że coraz głębsza jest dyscyplina w naszej gospodarce, coraz większe rezerwy umiemy w niej wykrywać, coraz lepiej i konkretniej widzimy nasze braki i poznajemy ich przyczyny.

Referat uzasadnia na podstawie analizy niezwykle bogatego materiału konieczność zwrócenia głównych wysiłków w kierunku obniżenia kosztów własnych i stosowania coraz szerzej najnowszych zdobyczy nauki i techniki w naszej gospodarce.

Niewątpliwie wszystkie czasopisma gospodarcze i techniczne resortów komunikacji poświęcą tym zagadnieniom najwięcej uwagi, publikując odpowiednie materiały, służąc wymianie doświadczeń, ogłaszając najlepsze osiągnięcia.

Omawiając jednak szczegółowo i konkretnie poszczególne tematy i zadania związane ze złożoną i różnorodną naszą działalnością, pracując nad ich rozwiązaniem, musimy dokładnie znać i rozumieć nauki VI Plenum KC PZPR, musimy stale do nich powracać, bo tylko wtedy nie popełnimy błędów, nie cofniemy się przed trudnościami. VI Plenum wskazuje nam bowiem na głęboki sens naszej codziennej pracy, na jej powiązanie z niewyczerpującymi źródłami siły, jakimi są: miłość Ojczyzny, szacunek dla dorobku i postępu ludzkości, solidarna wspólna walka wszystkich narodów przeciw gnębicielom i podpalaczom świata.

Dr JULIAN BURIAK

# TRANSPORT DROGOWY W ŚWIETLE USTAWODAWSTWA

*Autor artykułu omawia przepisy prawne dotyczące zagadnienia transportu drogowego w Polsce od czasu zakończenia pierwszej wojny światowej do chwili obecnej.*

*W szczególności autor wskazuje na przyjęte w tych przepisach w poszczególnych okresach czasu założenia i wytyczne, a w związku z tym omawia oddzielnie transport drogowy w okresie międzywojennym, a oddzielnie w Polsce Ludowej. Wreszcie poddaje szczegółowej analizie ustawę z dnia 8 stycznia 1951 r. o Transporcie Drogowym, uważając ją za podstawę nowoczesnego i planowego uregulowania transportu drogowego.*

ZAGADNIENIE transportu drogowego w Polsce kształtowało się w różnych okresach czasu odmiennie w zależności od istniejących potrzeb i warunków gospodarczych jak również w zależności od założeń ustrojowych.

Wyraźnie zarysowują się tu dwa okresy, mianowicie:

— **okres międzywojenny** (między I a II wojną światową), w którym dominowały zasady ustroju prywatno - kapitalistycznego liberalizmu,

— **okres po odrodzeniu Państwa Polskiego** (po II wojnie światowej), w którym życie gospodarcze zostało oparte na zasadzie uspołecznienia podstawowych gałęzi gospodarki narodowej i planowości.

## TRANSPORT DROGOWY W POLSCE W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM

Już w pierwszych latach okresu międzywojennego wzmogła się na świecie bardzo wydatnie produkcja samochodów, a jednocześnie wzrastał stale udział samochodu w transporcie lądowym.

Silne tendencje rozwojowe transportu samochodowego zaznaczyły się w szczególności w krajach wysoko uprzemysłowionych, o wielkim ruchu towarowym i własnym przemyśle samochodowym.

Potęgowanie się transportu samochodowego doprowadziło dość wcześnie do zaburzeń na rynku usług transportowych w krajach kapitalistycznych, bowiem transport ten, nie krępowany początkowo żadnymi ograniczeniami, doprowadził do ostrej konkurencji z koleją, a także do wzajemnej konkurencji przewoźników samochodowych między sobą.

Konkurencja samochodu była szczególnie dotkliwa dla kolei, ponieważ transport samochodowy, wykorzystując dla swych potrzeb konkurencyjnych sztywny system taryf kolejowych, podejmował w zasadzie wyłącznie przewozy towarów opłacających wyższe stawki taryf kolejowych, pozostawiając kolei przewozy mniej rentowne, podrywał finansowe podstawy kolei. Wyłoniła się przeto potrzeba takiego pokierowania sprawami transportu samochodowego, aby utrzymać niezbędną równowagę między transportem drogowym a kolejowym.

Na tym tle powstały idee współpracy w zakresie transportu samochodowego i kolejowego, które wyraziły się w stosowaniu różnych systemów koncesjonowania transportu samochodowego.

We wszystkich znanych systemach koncesyjnych zaznaczyły się wyraźnie tendencje do zachowania pozycji kolei oraz regulacji transportu drogowego, podejmowanego przez różne przedsiębiorstwa samochodowe. Oczywiście systemy koncesyjne przyjmowane przez państwa kapitalistyczne odpowiadały ich założeniom gospodarczym i ustrojowym.

W Związku Radzieckim problem transportu lądowego **nie miał aspektu konkurencyjnego** dlatego, iż obowiązywała tam (i nadal obowiązuje) gospodarka planowa, a w związku z tym nie obserwowano nadmiaru podaży usług przewozowych w stosunku do zapotrzebowania. Przeciwnie, silny rozwój radzieckiego przemysłu i rolnictwa stawiał postulat osiągnięcia maksymalnej wydajności każdego środka komunikacji i dlatego nie mogły zachodzić przypadki względnego nawet przerostu usług przewozowych.

Według wypowiedzi mgra Kaczmarkiewicza, zamieszczonej w „Życiu Gospodarczym" nr 24 z r. 1948, politykę Związku Radzieckiego w odniesieniu do przewozu samochodowego cechuje oględność i oszczędność w stosowaniu tego środka transportu, pomimo iż Związek Radziecki rozporządza dostateczną ilością paliwa i posiada rozbudowany przemysł motoryzacyjny.

**W Polsce w okresie międzywojennym** — życie gospodarcze regulowane było według zasad kapitalistycznego ustroju gospodarczego, co miało ten skutek, iż ostatecznie przyjęte wówczas metody regulacji zagadnienia transportu drogowego niewiele odbiegały od wzorów, przyjętych w innych państwach kapitalistycznych.

Fakt, iż Polska w tym okresie była słabo uprzemysłowiona i nie posiadała własnych poważniejszych zakładów produkcji pojazdów

mechanicznych powodował, że zagadnienie transportu drogowego nie nabrało tej ostrości, jaką można było obserwować w wysoko uprzemysłowionych państwach kapitalistycznych.

W Polsce mogła jedynie występować wzgląd na nadpodaż usług przewozowych na niektórych liniach komunikacyjnych, łączących ośrodki przemysłowe z rynkami zbytu. W szczególności obserwowano tendencje do lokowania się na tego rodzaju liniach nadmiernej ilości środków komunikacyjnych, co nie mogło być oczywiście z korzyścią dla gospodarki, tym bardziej, że istniały jednocześnie tereny niedostatecznie wyposażone w sieć linii kolejowych, a omijane przez przewoźników drogowych i przez to nie włączone należycie w procesy produkcyjne.

Wyniki usiłowań regulacji zagadnienia transportu drogowego w okresie międzywojennym wskazują, że linia polityki komunikacyjnej nie była jednolita. Już w r. 1921 ukazało się rozporządzenie Rady Ministrów (z dnia 29.I.1921 r.) w przedmiocie tymczasowych przepisów o udzielaniu pozwoleń na przedsiębiorstwa przewozowe (zaprzęgowe i samochodowe) na obszarze b. zaboru rosyjskiego*). Uzależniało ono uruchomienie stałej i regularnej komunikacji między z góry określonymi miejscowościami od uzyskania pozwolenia, którego udzielał w zasadzie wojewoda, a w przypadkach, gdy przewozy miały być wykonywane na obszarze dwóch lub więcej województw — Minister Robót Publicznych. Rozporządzenie utraciło moc obowiązującą z chwilą wejścia w życie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7.VI.1927 r. o prawie przemysłowym.

Przewóz pojazdami mechanicznymi stał się od tego momentu ponownie przemysłem wolnym i dopiero ustawa z dnia 14.III.1932 r. o zarobkowym przewozie osób i towarów pojazdami mechanicznymi (Dz. Urz. RP nr 32, poz. 336) wprowadziła na nowo obowiązek uzyskiwania koncesji w transporcie drogowym. Z wyjątkiem przypadków, wyszczególnionych w art. 8 ustawy, podejmowanie przewozów zarobkowych poza obszarem jednej gminy zarówno w komunikacji pasażerskiej jak i towarowej uzależnione zostało od uzyskania koncesji.

Ustawa przewidywała dwa rodzaje koncesji: bez prawa wyłączności i z prawem wyłączności; w tym ostatnim przypadku koncesję otrzymywał ten ubiegający się, który odpowiadał specjalnym warunkom lub zapewniał szczególne korzyści publiczne.

Jeżeli chodzi o zasady stosowane przy udzielaniu koncesji, to opierały się one o uznanie władzy koncesyjnej.

W tym względzie § 38 rozporządzenia wykonawczego z dnia 6.VII.1932 r. postanawiał, iż władza udzieli koncesji, jeżeli uzna, że:

1) ubiegający sie o koncesje posiada dostatecznie silne podstawy finansowe oraz potrzebną fachowość do prowadzenia przedsiębiorstwa przewozowego i daje gwarancję solidarnego wykonywania obowiązków koncesjonariusza;

2) ubiegający się o koncesję będzie używał odpowiednich pojazdów mechanicznych, odpowiadających warunkom wyszczególnionym w rozporządzeniu;

3) wykonywanie przewozów jest celowe i uzasadnione ze stanowiska ogólnej polityki komunikacyjnej.

Charakteryzując przedwojenne normy prawa koncesyjnego, wypada zauważyć, iż szły one wyłącznie po linii zapewnienia państwu takiej tylko ingerencji w sprawy przewozowe, która by była wystarczająca do utrzymania równowagi między transportem drogowym i kolejowym i do zachowania pewnego porządku w przewozach drogowych, podejmowanych przez osoby fizyczne lub prawne. Normy te nie zapewniały państwu ani formalnej, ani faktycznej wyłączności w zakresie przewozów, co zresztą było zgodne z kapitalistycznym ustrojem.

W pewnym zakresie przewozy samochodowe były podejmowane z inicjatywy państwowej, mianowicie przez „Komunikację Samochodową PKP". Była ona organizowana na mocy rozporządzenia Ministra Komunikacji z dnia 18.XII. 1934 r. o organizacji władz komunikacji samochodowej PKP (Dz. Urz. MK z r. 1935 nr 1 poz. 2) zastąpionego następnie zarządzeniem z dnia 19.VI.1939 r. o organizacji biura i liniowych jednostek służbowych Komunikacji Samochodowej PKP (Dz. Urz. MK nr 29, poz. 141).

Statut organizacyjny biura i liniowych jednostek Komunikacji Samochodowej PKP postanawiał, że zadaniem biura jest uruchomienie linii samochodowych PKP zgodnie z warunkami dokumentu koncesyjnego oraz zarządzanie całością służby samochodowej PKP.

Dla omówienia całokształtu zagadnienia przewozów samochodowych w okresie międzywojennym wypada jeszcze wspomnieć o ustawie z dnia 2.III.1933 r. o zarobkowym przewozie osób pojazdami mechanicznymi w obrębie gminy miejskiej, która regulowała zagadnienia ruchu komunikacyjnego w obrębie miast, a w pewnych warunkach również na obszarze interesów mieszkaniowych gmin miejskich.

## TRANSPORT DROGOWY W POLSCE LUDOWEJ

Problematyka transportu drogowego w okresie powojennym nie została i nie mogła być z miejsca rozwiązana w sposób odpowiadający nowym potrzebom i założeniom. Jest to zupełnie zrozumiałe wobec związków, jakie zachodzą między transportem drogowym i innymi działami transportu.

*) Rozporządzenie było rozciągnięte również na niektóre inne obszary.

**Podokres pierwszy**

W podokresie tym przepisy prawne, regulujące transport drogowy, a pochodzące jeszcze z okresu międzywojennego **formalnie obowiązywały nadal.**

Dekret z dnia 16.I.1946 r. (Dz. Urz. RP Nr 4, poz. 31) podkreślił jedynie wagę odcinkowego zagadnienia **publicznych** przewozów drogowych (podejmowanych państwowymi pojazdami mechanicznymi) powierzając je — i to nie wyłącznie powołanemu do życia przedsiębiorstwu państwowemu „Państwowa Komunikacja Samochodowa".

W zmienionych powojennych warunkach ustawy koncesyjne z r. 1932 i 1933 nie mogły już oczywiście stanowić w ręku Ministra Komunikacji właściwego instrumentu dla regulacji transportu drogowego. Istota ich bowiem leżała w zapewnieniu Ministrowi Komunikacji wpływu jedynie na rozwój i właściwe rozmieszczenie prywatnych przedsiębiorstw przewozowych, podejmujących transport publiczny.

Również dekret z 16.I.1946 r. nie stworzył w istocie właściwych podstaw do pełnego skupienia całości transportu drogowego w ręku Ministra Komunikacji.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30.V.1949 r. (Dz. Urz. RP nr 36, poz. 27) przedsiębiorstwo „PKS" zostało poddane działaniu dekretu z dn. 8.I.1947 r. o tworzeniu przedsiębiorstw (Dz. Urz. RP nr 8, poz. 42). Obecnie „PKS" jest poddane działaniu dekretu z dn. 26.X.1950 r. o przedsiębiorstwach państwowych (Dz. Urz. RP nr 49, poz. 439).

Formalnie rzecz biorąc Minister Komunikacji był więc w pierwszym podokresie gospodarzem jedynie transportu publicznego, co wyrażało się przez sprawowanie nadzoru nad przedsiębiorstwem PKS, utrzymującym komunikację publiczną na państwowych liniach komunikacyjnych oraz przez regulowanie komunikacji publicznej, podejmowanej (w niewielkich zresztą rozmiarach) przez osoby fizyczne i prawne na podstawie udzielanych im zezwoleń (namiastka koncesji).

Faktycznie — w braku odpowiednich norm prawnych *) — stosowane były administracyjne metody regulacji w celu właściwej mobilizacji wszystkich środków transportu drogowego na rzecz ogólnych zadań transportowych, zakładanych w narodowych planach gospodarczych. Metody te to drogi poszukiwania najkorzystniejszych rozwiązań zagadnienia transportu drogowego z uwzględnieniem z jednej strony faktu silnego przyrostu środków transportu drogowego, a zwłaszcza pojazdów mechanicznych, towarowych, a z drugiej strony nakazu oszczędnej gospodarki taborem i materiałami pędnymi oraz pełnego wykorzystania zdolności przewozowej taboru drogowego.

*) Dekret z dnia 8.I.1946 r. o organizacji administracji i gospodarki motoryzacyjnej (Dz. Urz. RP nr 7, poz. 58) zawierał postanowienia wyłącznie kompetencyjne a nie materialne.

Rezultatem tych poszukiwań jest uchwalona przez Sejm ustawa z dnia 8.I.1951 r. o transporcie drogowym (Dz. Urz. RP nr 4, poz. 26), która otwiera

**podokres drugi**

przez wytyczenie nowych zasad, na których ma opierać się rozwój tej dziedziny transportu.

Poddawanie już dziś szczegółowym rozważaniom przyszłych linii rozwojowych transportu drogowego nie jest w pełni możliwe wobec ramowego charakteru ustawy, która reguluje transport drogowy tylko w zasadniczych zarysach.

Szczegółowe uregulowanie szeregu zagadnień ustawa przekazuje Radzie Ministrów, względnie Ministrowi Transportu Drogowego i Lotniczego *) w porozumieniu z innymi ministrami, a w przypadku przewozu osób i bagażu przez samochody zarządu pocztowego — Ministrowi Poczt i Telegrafów w porozumieniu z Ministrem Transportu Drogowego i Lotniczego.

Z tych powodów ograniczymy się w zasadzie do omówienia postanowień ustawy z tym, iż wobec ogłoszenia już w Dzienniku Ustaw RP (nr 4, poz. 23) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8.I.1951 r. w sprawie zakazu lub ograniczenia używania niektórych pojazdów mechanicznych, opartego na art. 3 ustawy, będzie możliwe szersze omówienie postanowień powyższego artykułu ustawy.

Transportem drogowym jest — zgodnie z ustawą — transport osób i rzeczy na publicznych drogach kołowych, wykonywany przy pomocy przeznaczonych do tego pojazdów silnikowych i konnych, zwanych pojazdami drogowymi, bez względu na to czy poruszają się po jezdni dróg bez korzystania z torów, czy też po odrębnych torach na tych drogach.

Ustawa nie uważa jednak za transport drogowy transportu wykonywanego po odrębnych torach na drogach publicznych, a będącego w zarządzie przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe.

To sformułowanie pojęcia transportu drogowego wskazuje, iż przez transport drogowy należy rozumieć nie tylko transport wykonywany przez pojazdy konne i pojazdy silnikowe poruszające się po jezdni drogi bez korzystania z torów, ale również transport wykonywany przez koleje miejskie np. **tramwaje,** a także przez inne **koleje** (np. Łódzkie Koleje Dojazdowe), jeżeli te ostatnie nie znajdują się w zarządzie PKP.

Należy tu podkreślić, że ustawa reguluje tylko sam transport drogowy jako zespół czynności usługowych związanych z przewozem osób i towarów, pojazdy zaś używane do transportu traktuje jedynie jako środki do wykonania tych czynności i dlatego w ustawie nie znajdujemy

*) Ustawa o transporcie drogowym wymienia Ministra Komunikacji, jednak wobec zniesienia urzędu Ministra Komunikacji sprawy transportu drogowego przeszły do kompetencji Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego.

bliższych zdefiniowań samych pojazdów, służących do transportu drogowego. Definicje pojazdów są częściowo ustalone w innych aktach prawodawczych, jak np. w rozporządzeniu Ministrów: Komunikacji, Spraw Wewnętrznych i Spraw Wojskowych z dnia 27.X.1937 r. (Dz Urz. RP nr 85, poz. 616 i nr 27, poz. 186 z 1948 roku), które zawiera definicje: 1) pojazdu mechanicznego, 2) autobusu i 3) pociągu drogowego. Według cytowanego rozporządzenia: 1) pojazdem mechanicznym jest pojazd poruszany przez umieszczony na nim silnik i nie biegnący po szynach (także trolejbus zasilany prądem z sieci elektrycznej), 2) autobusem jest pojazd mechaniczny, przeznaczony do przewozu ponad 7 osób, 3) pociągiem drogowym jest pojazd mechaniczny z dwiema co najmniej przyczepami.

Ustawa o transporcie drogowym nie określa szczegółowo pojęcia pojazdów używanych do transportu drogowego ani też nie reguluje zagadnień technicznych tych pojazdów, przeto do pojazdów tych i urządzeń technicznych związanych z nimi mają zastosowanie inne przepisy prawne (jak np. przepisy o ruchu pojazdów mechanicznych na drogach publicznych, przepisy o budowie kolei), które między innymi określają nadzór techniczny nad budową i utrzymaniem, dopuszczanie pojazdów do ruchu itp.

Ustawa o transporcie drogowym przewiduje, iż transport ten może być wykonywany:

1) jako zarobkowy — na podstawie umowy o przewóz lub umowy o dzieło przez przedsiębiorcę jego pojazdami, albo na podstawie umowy najmu dla wykonania transportu przez najemcę,

2) jako niezarobkowy — własnymi lub użyczonymi pojazdami dla własnych potrzeb.

Ponadto ustawa wyjaśnia, że **transport zarobkowy,** z którego na równych warunkach może korzystać **każdy,** jest **transportem publicznym.**

Wreszcie ustawa wyłącza spod działania jej postanowień niektóre rodzaje transportu, a mianowicie:

1) niezarobkowy transport:
   a) osób i rzeczy — wykonywany pojazdami konnymi,
   b) osób i rzeczy — wykonywany przy pomocy rowerów, wózków inwalidzkich itp., pojazdów określonych przez Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego choćby były zaopatrzone w silniki,
   c) własnych produktów i innych rzeczy — wykonywany przez poszczególne gospodarstwa rolne i leśne w ich wewnętrznym obrocie gospodarczym innymi pojazdami drogowymi aniżeli pojazdy konne;

2) transport wykonywany na drogach publicznych, a będący w zarządzie Ministra Obrony Narodowej i Ministra Bezpieczeństwa Publicznego;

3) wywóz drzewa z lasów pojazdami konnymi przez rolników trudniących się tym dorywczo w celach zarobkowych;

4) transport ładunków pocztowych, dokonywany pojazdami drogowymi zarządu pocztowego lub pojazdami wynajętymi przez zarząd pocztowy specjalnie dla tych przewozów.

Bliższego wyjaśnienia wymaga sprawa transportu zarobkowego i publicznego, ustawa bowiem stanowiąc o rodzajach transportu i powołanych do jego wykonywania przedsiębiorstwach używa w niektórych przepisach określenia transportu zarobkowego, w innych zaś transportu publicznego, w szczególności:

1) według art. 4 ust. 1 zarobkowy transport wykonują w zakresie i na warunkach ustalonych przez Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego powołane w tym celu przedsiębiorstwa państwowe poza wyjątkami określonymi w ust. 2, art. 5 ust. 2 i 6;

2) według art. 4 ust. 2 przedsiębiorstwa państwowe, podległe Ministrowi Gospodarki Komunalnej a przeznaczone do komunikacji w osiedlach, wykonują publiczny transport osób w granicach miasta na warunkach ustalonych przez tego Ministra, w komunikacji zaś podmiejskiej — na warunkach i w zasięgu ustalonym zarządzeniem Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego w porozumieniu z Ministrem Gospodarki Komunalnej;

3) według art. 5 ust. 2 Minister Poczt i Telegrafów ustala w porozumieniu z Ministrem Transportu Drogowego i Lotniczego zakres i warunki **zarobkowego przewozu osób i bagażu** przez samochody zarządu pocztowego, używane równocześnie do transportu ładunków pocztowych;

4) według art. 6 w przypadkach, gdy przedsiębiorstwa wymienione w art. 4 nie mogą zaspokoić miejscowych potrzeb transportowych, zezwolenia na **transport publiczny** mogą być udzielane innym osobom — przede wszystkim spółdzielniom.

Z porównania tych przepisów z przepisem art. 2 ust. 2 ustawy — wyjaśniającym, że transportem publicznym jest taki transport zarobkowy, z którego na równych warunkach może korzystać każdy — należy dojść do wniosku, iż pojęcie transportu zarobkowego jest **szersze** od pojęcia transportu publicznego, a zatem, że nie każdy transport zarobkowy jest transportem publicznym.

Potwierdzenie tego stanowiska znajdujemy w art. 2 ust. 1 pkt. 1 ustawy, według którego — jak była o tym mowa — transport zarobkowy może następować na podstawie umowy o przewóz lub o dzieło, albo na podstawie umowy najmu pojazdu do wykonania transportu przez najemcę. Postanowienie to dopuszcza zatem wykonywanie transportu na podstawie różnego rodzaju umów o transport bez zastrzeżenia, umowy takie musiałyby być zawierane z **każdym i to na równych warunkach.**

Interpretując odnośne postanowienia ustawy o transporcie drogowym należy wysnuć następujące wnioski:

1) przedsiębiorstwa państwowe, o których mowa w art. 4 ust. 1 (np. mogą podejmować transport zarobkowy publiczny i niepubliczny),

2) przedsiębiorstwa państwowe, o których mowa w art. 4 ust. 2 (tj. podległe Ministrowi Gospodarki Komunalnej) *) a przeznaczone do utrzymania komunikacji w osiedlach, mogą podejmować tylko publiczny transport zarobkowy,

3) przedsiębiorstwa państwowe, o których mowa w art. 4 ust. 3, mogą również wykonywać tylko publiczną komunikację zarobkową osobową (transport publiczny zarobkowy),

4) przedsiębiorstwa, o których mowa w art. 6 ust. 1 to jest podejmujące przewozy na podstawie zezwoleń, mogą podejmować tylko transport publiczny zarobkowy,

5) przewóz osób i bagażu przez samochody zarządu pocztowego, o którym mowa w art. 5 ust. 2 pkt. 1, może być rozumiany jako transport zarobkowy publiczny i niepubliczny.

Artykuły 4 — 7 ustawy traktujące o rodzajach transportu zarobkowego dają jednocześnie odpowiedź na pytanie, jakie przedsiębiorstwa są dopuszczone do podejmowania transportu zarobkowego. Są to przede wszystkim przedsiębiorstwa państwowe podległe albo Ministrowi Transportu Drogowego i Lotniczego, albo Ministrowi Gospodarki Komunalnej w zależności od zadań, jakie mają spełniać. Ponadto rolę subsydiarną w transporcie drogowym mają spełniać przedsiębiorstwa państwowe podległe Ministrowi Poczt i Telegrafów**), wykonywujące w zasadzie transport ładunków pocztowych.

Obok tych przedsiębiorstw ustawa dopuszcza — w przypadkach, gdy przedsiębiorstwa państwowe wymienione w art. 4 (takie jak np. PKS) nie będą mogły zaspokoić miejscowych potrzeb transportowych — udzielanie zezwoleń na transport publiczny innym osobom, a przede wszystkim spółdzielniom. W ten sposób ustawa spełnia postulat upaństwowienia transportu drogowego, czyniąc jedynie nieznaczny wyjątek na rzecz transportu koncesyjnego i to przede wszystkim uspołecznionego w wyjątkowych i wyraźnie określonych w ustawie przypadkach.

W dalszych, nie omówionych przez nas jeszcze przepisach ustawa o transporcie drogowym zawiera delegacje ustawowe, upoważniające Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego w porozumieniu z właściwymi (w ustawie wymienionymi) ministrami, a także z Przewodniczącym PKPG do uregulowania szeregu zagadnień z dziedziny transportu drogowego w drodze przepisów wykonawczych.

Do ważniejszych tego rodzaju zagadnień należy zaliczyć:

1) sprawę regulaminów, które określają przepisy szczególne zarobkowego transportu na drogach publicznych,

2) sprawę powołania przy prezydiach wojewódzkich rad narodowych oraz prezydiach rad narodowych w m. st. Warszawie i m. Łodzi komisji, koordynujących regionalnie wszelkiego rodzaju transport na drogach publicznych jak również koordynujących ten transport z przewozami kolejowymi, wodnymi i lotniczymi.

Wypada zaznaczyć, że ustawa o transporcie drogowym, mając niewątpliwie na uwadze okoliczność, iż w chwili jej wydawania zagadnienia transportu drogowego, kolejowego, wodnego i lotniczego należały do zakresu działania Ministra Komunikacji, upoważniła tego ministra do powoływania — w porozumieniu z Przewodniczącym Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego — komisji koordynacji transportu przy prezydiach wojewódzkich rad narodowych. Ponieważ obecnie po zniesieniu urzędu Ministra Komunikacji sprawy transportu drogowego i lotniczego przejął Minister Transportu Drogowego i Lotniczego, sprawy transportu kolejowego Minister Kolei, a sprawy transportu wodnego Minister Żeglugi, przeto kompetencje powoływania komisji koordynacji transportu przeszły na Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego. Art. 3 ustawy upoważnia Radę Ministrów do określenia w drodze rozporządzenia zakresu, sposobu i warunków używania pojazdów drogowych. Rada Ministrów może ustalić także zakaz używania określonych rodzajów pojazdów do niektórych rodzajów i zakresów transportu lub zastrzec wyłączność ich użycia przez określone grupy osób, jak również obowiązek świadczenia nimi usług transportowych na cele ogólnogospodarcze według ustalonych taryf.

Te przepisy ustawy mają doniosłe znaczenie dla uporządkowania transportu drogowego zwłaszcza w okresie przejściowym.

Wydane na podstawie art. 3 rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8.I.1951 r. w sprawie zakazu lub ograniczenia używania niektórych pojazdów mechanicznych (Dz. Urz. RP nr 4, poz. 29) jest pierwszym krokiem na tym odcinku.

Rozporządzenie to stwierdza przede wszystkim, iż dotyczy samochodów i ciągników o napędzie innym aniżeli elektryczny, parowy lub zasilany gazem generatorowym, świetlnym i ziemnym.

Rozporządzenie zawiera zakazy używania niektórych pojazdów mechanicznych (§ 2 — 3), ograniczenia ruchu samochodów osobowych (§ 4 — 7) i ograniczenia ruchu samochodów

*) Patrz również § 1 pkt. 10 rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 3.VI.1950 r. w sprawie zakresu działania Ministra Gospodarki Komunalnej oraz w sprawie określenia władz naczelnych, do których właściwości przechodzą sprawy, należące do zakresu działania Ministra Administracji Publicznej (Dz. Urz. RP nr 26, poz. 233).

**) Transport osób, wykonywany przez pocztę do zwoli na pełne wykorzystanie pojazdów pocztowych, docierających do miejscowości o tak niewielkich potrzebach komunikacyjnych, iż uruchomienie do tych miejscowości samodzielnej komunikacji osobowej nie byłoby uzasadnione.

ciężarowych i ciągników (§ 8 — 9) pod kątem oszczędności benzyny i mieszanki, zawierającej benzynę; ponadto rozporządzenie upoważnia Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego do stosowania pewnych ulg i wyjątków od tych zakazów i ograniczeń oraz do określenia w drodze rozporządzenia wydanego w porozumieniu z Ministrem Spraw Zagranicznych zakresu zastosowania przepisów rozporządzenia do pojazdów należących do osób korzystających z prawa zakrajowości (§ 10).

Zakazy używania pojazdów mechanicznych napędzanych benzyną lub mieszanką benzynową szczegółowo ustalają, jakim osobom fizycznym lub prawnym (między innymi także w przedsiębiorstwach nieuspołecznionych) wykonującym transport zarobkowy lub nie wykonującym transportu zarobkowego nie wolno używać określonych pojazdów mechanicznych (samochodów osobowych, ciężarowych, ciągników siodłowych lub innych), a to ze względu na silniki tych pojazdów o pojemności cylindrów powyżej pewnego litrażu, albo ze względu na marki (typy) pojazdów, albo wreszcie ze względu na małą ładowność określonych pojazdów w stosunku do pojemności cylindrów tych pojazdów.

Właściciele lub inne osoby, dysponujące pojazdami, których używanie zostało zakazane, są zobowiązani do zwrotu do dnia 19.II.1951 r. tablic rejestracyjnych lub tablic ze znakami próbnymi, jeśli pojazdy takie w dniu 19.I.1951 roku były zarejestrowane lub zostały czasowo dopuszczone do ruchu.

Zakazy wynikające z rozporządzenia nie stosują się do samochodów specjalnych (napędzanych nawet benzyną lub mieszanką zawierającą benzynę) choćby były zbudowane na podwoziach ciężarowych lub osobowych, jeżeli są one przysposobione wyłącznie do transportu wbudowanych w nie urządzeń o specjalnym przeznaczeniu.

To krótkie omówienie ustawy o transporcie drogowym i rozporządzenia z dnia 8.I.1951 r. pozwala nam choć w części zorientować się, jak szeroki wachlarz zagadnień pozostaje do uporządkowania na odcinku transportu drogowego, aby transport ten ujęty we właściwe karby mógł sprostać zadaniom, jakie przed nim stoją w ramach narodowych planów gospodarczych.

FRANCISZEK MAKULEC

# ZASADY KOORDYNACJI TARYF ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ I KOLEJOWEJ

*Na wstępie artykułu autor omawia zagadnienie koordynacji taryf poszczególnych środków transportowych oraz czynniki wywierające wpływ na tę koordynację. W dalszej części artykułu omówiona została szczegółowo koordynacja taryfy kolejowej i żeglugowej w ZSRR, gdzie bogata sieć dróg wodnych podyktowała specjalnie przychylne i zróżniczkowane warunki transportu rzecznego.*

*W dalszej części artykułu autor omawia sposób rozwiązania zagadnienia koordynacji taryf kolejowej i rzecznej przeprowadzonej ostatnio w Polsce.*

W PLANOWEJ gospodarce socjalistycznej podział masy towarowej, przewidzianej do przewozu poszczególnymi środkami transportowymi, ustalony jest każdorazowo w ogólnym narodowym planie gospodarczym. Do tego jednak podziału muszą być brane pod uwagę te wszystkie czynniki, które mają przeważający wpływ na kierowanie towaru na ten lub inny środek transportu.

Czynniki te mogą mieć charakter stały lub zależny od różnych warunków. Jeżeli miejsce nadania lub odbioru ma połączenie na przykład tylko z koleją i nie ma innego dojazdu, to przewóz z takiego lub do takiego miejsca musi być dokonywany koleją niezależnie od tego, czy inne warunki przemawiają za przewozem kolejowym. Jeżeli natomiast miejsce nadania lub odbioru ma takie położenie, że przewóz może być dokonany różnymi środkami przewozu, wybór środka przewozowego zależy bądź od czynników technicznych takich jak: szybkość przewozu, zasięg lub gęstość linii komunikacyjnych, częstotliwość ruchu, pojemność taboru, bądź też od czynników ekonomicznych takich jak np. cena przewozu.

O ile czynniki techniczne zależne są od zasobów, stosowania nowych środków postępu technicznego, ilości posiadanego taboru itp., o tyle cena przewozu zależy od zasad przyjętych do jej ustalania.

W państwach kapitalistycznych przedsiębiorstwa przewozowe nastawione na osiąganie największego zysku ustalają opłaty przewozowe pod kątem osiągnięcia maksymalnych korzyści.

W państwach o planowej gospodarce socjalistycznej ceny ustala się w zasadzie na poziomie, pokrywającym koszt własny z niewielkim planowym zyskiem, przy czym chodzi tu o pokrycie globalnego kosztu przedsiębiorstwa przewozowego z wpływów za przewóz, podczas gdy opłaty za pojedyncze rodzaje usług nie muszą odpowiadać ściśle kosztom własnym tych usług.

Z czynników technicznych, decydujących o atrakcyjności usług poszczególnych środków transportowych, na pierwszym miejscu należy postawić szybkość przewozu. Ze względu na szybkość pierwsze miejsce zajmuje lotnictwo, następne — komunikacja samochodowa, kolejowa i wodna.

W takiej samej kolejności idą wymienione środki komunikacji, jeżeli chodzi o poziom kosztów własnych.

Uwzględniając te dwa najważniejsze czynniki koordynacja opłat przewozowych w najogólniejszej formie będzie polegała na ustaleniu najwyższej taryfy dla komunikacji lotniczej, niższej dla komunikacji samochodowej, jeszcze niższej dla kolei i najniższej dla żeglugi śródlądowej. W takim ogólnym układzie koordynacji opłat przewozowych opłaty na różnych odległościach mogą przyjmować odmienny układ w zależności od poszczególnych składników kosztu własnego. I tak na przykład ze względu na mniejszy udział opłat stałych w ogólnym koszcie własnym przewozu samochodowego, a większy udział tego kosztu w ogólnym koszcie kolejowym, opłaty za przewozy samochodowe na bliskich odległościach będą niższe od opłat kolejowych na takich samych odległościach.

Taka ogólna koordynacja opłat przewozowych w taryfie samochodowej i kolejowej z punktu widzenia potrzeb może być wystarczająca.

Natomiast koordynacja opłat taryfy kolejowej i żeglugi śródlądowej w pewnych warunkach powinna być ściślejsza, a mianowicie tam, gdzie sieć dróg wodnych jest duża i drogi te są tak rozgałęzione, że z powodzeniem mogą w pewnym przypadku zastąpić przewozy koleją.

Warunki gospodarcze i ekonomiczne mogą wymagać zastąpienia na przykład przewozów kolejowych w okresach nasilenia tych przewozów przewozami komunikacji wodnej.

Ekonomicznym środkiem ściślej koordynującym te przewozy może być obniżenie z jednej strony opłat przewozowych w komunikacji wodnej, z drugiej strony równoczesne podwyższenie opłat przewozowych na liniach kolejowych równoległych do dróg wodnych.

Krajem o rozwiniętej sieci dróg wodnych jest Związek Radziecki; analiza budowy taryfy żeglugi śródlądowej Związku Radzieckiego pozwoli na ustalenie zasad koordynacji opłat przewozowych taryfy żeglugi śródlądowej i kolejowej.

1. Taryfa żeglugi rzecznej Związku Radzieckiego analogicznie do wszystkich cen za usługi oparta jest na koszcie własnym przewozu. Ponieważ żegluga rzeczna w różnych okręgach Związku Radzieckiego ma najróżnorodniejsze warunki eksploatacyjne, więc ich koszt własny jest różny dla poszczególnych okręgów.

Dla żeglugi na północy, w Średniej Azji i Syberii, gdzie warunki eksploatacyjne są bardziej złożone niż w centralnych okręgach europejskich ZSRR i gdzie w związku z tym koszt własny przewozu jest wyższy, taryfy są ustalone na wyższym poziomie. Na przykład na Dźwinie Północnej, Suchonie, Wyczegdzie, Obi, Irtyszu, Jenisieju i innych — taryfy dla towarów stałych są wyższe o 73% od taryf żeglugi basenu Wołgi i Dniepru, na Amurze — o 150%, a na Peczorze, Amu-Darii, Lenie i jeziorze Bajkalskim o 260% od taryf żeglugi basenu Wołgi.

Ponieważ koszty przewozu mają wpływ na koszt własny produkcji przemysłowej i gospodarstw rolnych, więc przy ustalaniu taryf dla poszczególnych towarów wzięte są pod uwagę wartości: surowca, opału, półfabrykatów i wyrobów gotowych. W związku z tym taryfy dla surowców i opału są niższe niż taryfy na półfabrykaty, a dla tych ostatnich są niższe niż taryfy na wyroby gotowe. Pod tym względem taryfa żeglugowa podobna jest do taryfy kolejowej. W ten sposób, dzieląc wszystkie towary między poszczególne klasy taryfowe, tak jak ma to miejsce w taryfie kolejowej, ułatwiona jest koordynacja opłat obu taryf dla poszczególnych towarów.

2. Taryfy żeglugowe radzieckie, mające za zadanie przyciągnięcie towarów do przewozu wodą na dalekich odległościach, na których najwięcej przejawia się ekonomiczna wyższość transportu rzecznego, zbudowane są z uwzględnieniem dużej różniczki pionowej, polegającej na tym, że opłaty za tonokilometr zmniejszają się przy zwiększaniu odległości.

Tablica I charakteryzuje zniżkę stawki tonokilometrowej (różniczki pionowej) z wydłużeniem się odległości przewozu w taryfie żeglugi rzecznej i kolei oraz wzajemny ich stosunek do siebie:

**Tablica I**

| Odległość km | Taryfa żeglugi rzecznej | | | Taryfa kolejowa | | | Stosunek opłat taryfy żeglugowej do kolejowej |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | stawka za tonę | stawka za tonokilometr | stosunek do stawki początkowej | stawka za tonę | stawka za tonokilometr | stosunek do stawki początkowej | |
| | kopiejek | | | kopiejek | | | |
| **I. Zboże w ziarnie** | | | | | | | |
| 100 | 570 | 5,70 | 100 | 1135 | 11,35 | 100 | 50 |
| 200 | 870 | 4,35 | 76 | 1440 | 7,20 | 63 | 60 |
| 300 | 1170 | 3.90 | 68 | 1760 | 5.86 | 51 | 66 |
| 600 | 1970 | 3,28 | 57 | 2695 | 4.49 | 40 | 73 |
| 1000 | 2860 | 2.86 | 50 | 4290 | 4 29 | 38 | 66 |
| 1500 | 3750 | 2,50 | 44 | 6455 | 4,30 | 38 | 58 |
| 2000 | 4470 | 2,23 | 40 | 8535 | 4,27 | 38 | 52 |
| 3000 | 5690 | 1,89 | 33 | 12910 | 4,30 | 38 | 44 |
| 4000 | 6900 | 1,72 | 30 | 17285 | 4,32 | 38 | 40 |
| **II. Benzyna** | | | | | | | |
| 100 | 1694 | 16.94 | 100 | 1600 | 16,— | 100 | 106 |
| 500 | 2926 | 5.85 | 35 | 4600 | 9,2 | 58 | 64 |
| 1000 | 4466 | 4,46 | 26 | 7400 | 7.4 | 46 | 60 |
| 2000 | 7546 | 3,77 | 22 | 12000 | 6,— | 38 | 63 |
| 3000 | 10626 | 3,54 | 21 | 18200 | 6,— | 38 | 58 |

3. Analogicznie do taryfy kolejowej taryfa żeglugi rzecznej przewiduje oddzielne opłaty za przewóz przesyłek pośpiesznych i oddzielne za przewóz przesyłek zwyczajnych z wyjątkiem opłat na rzekach Angarze, Telendze, Amu-Darii, jeziorze Bajkał i morzu Aralskim, gdzie pobiera się jednakową opłatę przewozową tak za przesyłki zwyczajne jak i pośpieszne, opłata ta na innych rzekach jest stosowana do obliczania należności za przewóz przesyłek pośpiesznych.

Podział na przesyłki pośpieszne i zwyczajne, niezależnie od terminów dostawy, zależy jeszcze od wielkości przesyłki, ponieważ przesyłki zwyczajne nie mogą być mniejsze od pojemności statku. Przesyłki mniejsze muszą być nadawane jako przesyłki pośpieszne i przewozi się je z zasady na statkach towarowo-osobowych lub w barkach silnikowych, na których przewozi się także i przesyłki pośpieszne o większej wadze.

Opłaty za przesyłki pośpieszne są wyższe od opłat zwyczajnych przeciętnie o 20%.

4. Celem rozwoju przewozu towarów w bezpośredniej komunikacji kolejowo-wodnej (przewóz za jednym dokumentem przewozowym z obliczeniem przewoźnego oddzielnie za odległość kolei i oddzielnie za odległość wodną) ustalone są:

1) w taryfie żeglugowej opłaty niższe od zasadniczych o 30%,
2) w taryfie kolejowej:
   a) opłaty zniżone o 30%,
   b) opłaty podwyższone o 50 do 100% dla niektórych towarów przewożonych w okresie nawigacji liniami kolejowymi równoległymi do dróg wodnych.

Na przykład taryfa wyjątkowa nr 1 dla wszystkich grup ustala, że za przewóz wszystkich towarów w okresie czasu od 1 maja do 30 września każdego roku w komunikacji wyłącznie kolejowej na liniach równoległych do rzeki Amuru przewoźne podwyższa się o 100%.

Należności przewozowe za przewóz towarów w bezpośredniej komunikacji mieszanej kolejowo-wodnej opłacane są albo bezpośrednio gotówką, albo limitowanymi czekami Banku Państwowego:

a) przy nadaniu na kolei: na stacji nadania za odległość przewozu koleją, a przy odbiorze w porcie przeznaczenia — za odległość całej drogi wodnej,
b) przy nadaniu w portach: w porcie nadania — za odległość przewozu drogą wodną, a przy odbiorze na stacji kolejowej przeznaczenia za odległość przewozu koleją,
c) jeżeli przewóz dokonywany jest od stacji kolejowej do stacji kolejowej tranzytem przez żeglugę wodną, to należność za przewóz żeglugą wodną pobiera się na stacji kolejowej przeznaczenia w wysokości podanej w liście przewozowym za tę odległość, na odwrót, jeżeli przewóz dokonany jest między portami tranzytem przez kolej, to należność za przewóz koleją pobiera się w porcie przeznaczenia zgodnie z sumami podanymi za ten przewóz w liście przewozowym.

Ponadto przy przewozie niektórych towarów masowych przewiduje się centralne obliczenie za przewóz.

Przechodząc do analizy zasad koordynacji taryf żeglugi śródlądowej i kolejowej w Polsce, należy stwierdzić, że z małymi wyjątkami prawie wszystkie wyżej wymienione zasady koordynacji taryf żeglugowej i kolejowej w Związku Radzieckim stosowane są w odpowiednich taryfach polskich.

Jednak forma stosowania tych zasad w taryfach polskich jest różna, co przedstawi krótka charakterystyka polskiej taryfy żeglugi śródlądowej.

1. W tymczasowej taryfie towarowej żeglugi śródlądowej podział towarów między poszczególne klasy taryfowe oparty jest na klasyfikacji towarów taryfy towarowej Polskich Kolei Państwowych w ten sposób, że jedna lub kilka klas taryfy kolejowej odpowiada jednej klasie żeglugowej.

Stosunek stawek klas taryfy żeglugowej do odpowiednich stawek klas taryfy kolejowej jest taki, że stawki klas taryfy żeglugowej są o kilka lub kilkadziesiąt procent mniejsze od odpowiednich stawek taryfy kolejowej.

2. Ponieważ koordynacja opłat taryfy żeglugowej polega na procentowych zniżkach opłat od stawek taryfy kolejowej, więc i różniczka pionowa w stawkach taryfy żeglugowej jest taka sama lub bardzo zbliżona jak w stawkach taryfy kolejowej, co uwidacznia tablica II.

Z porównania opłat taryfy radzieckiej i polskiej wynika, że zróżniczkowanie opłat w zależności od odległości (różniczka pionowa) w taryfie radziec-

**Tablica II**

| Odległość km | Taryfa żeglugi śródlądowej | | | Taryfa kolejowa | | | Stosunek opłat taryfy żeglugowej do kolejowej |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | stawka za tonę | stawka za tonokilometr | stosunek do stawki początkowej | stawka za tonę | stawka za tonokilometr | stosunek do stawki początkowej | |
| | groszy | | | groszy | | | |
| **I. Żyto w ziarnie** | | | | | | | |
| 100 | 1035 | 10,35 | 100 | 1150 | 11,50 | 100 | 90 |
| 200 | 1704 | 8,52 | 83 | 1890 | 9,45 | 82 | 90 |
| 300 | 2373 | 7,91 | 77 | 2640 | 8,80 | 77 | 90 |
| 600 | 4383 | 7,30 | 70 | 4870 | 8,10 | 70 | 90 |
| 1000 | 7062 | 7,06 | 68 | 7850 | 7,85 | 68 | 90 |
| **II. Benzyna** | | | | | | | |
| 100 | 1926 | 19,26 | 100 | 3220 | 32,2 | 100 | 60 |
| 500 | 6924 | 13,85 | 72 | 11550 | 23,1 | 72 | 60 |
| 1000 | 13170 | 13,17 | 68 | 22000 | 22,— | 68 | 60 |

kiej jest większe niż w taryfie polskiej, ponadto w taryfie radzieckiej jest znaczna różnica między zróżniczkowaniem opłat żeglugi i opłat kolejowych, czego w taryfie polskiej zupełnie nie ma.

To większe zróżniczkowanie opłat na dalszych odległościach w taryfie radzieckiej pozwala na kierowanie towarów na wodę, chociaż często odległość między dwoma punktami nadania i odbioru drogą wodną jest znacznie dłuższa. Na przykład przewóz 1 tony nafty od Astrachania do Gorkiego wodą wynosi 59 rubli przy odległości 2240 km, a koleją — 111 rubli chociaż odległość wynosi 1829 km.

Brak większego zróżniczkowania stawek taryfy żeglugowej od stawek taryfy kolejowej w taryfach polskich powoduje sztuczne dostosowywanie odległości wodnych do odległości taryfowych kolejowych, co zniekształca wyniki eksploatacyjne.

3. Jakkolwiek nie ma jeszcze w Polsce bezpośredniej komunikacji kolejowo - wodnej, to jest przewozu za jednym dokumentem przewozowym między stacjami kolejowymi a portami rzecznymi z udziałem kolei i żeglugi, jest jednak komunikacja kolejowo-wodna za dwoma oddzielnymi dokumentami przewozowymi na kolei i wodzie, lecz bez udziału nadawcy i odbiorcy przy przeładunku, który dokonuje żegluga śródlądowa na podstawie odpowiedniego oświadczenia nadawcy w pierwszym dokumencie przewozowym.

W komunikacji tej, analogicznie do taryf radzieckich, tak w taryfie żeglugi śródlądowej, jak i w taryfie kolejowej, przewidziane są zniżki opłat przewozowych.

Wprawdzie zniżki te nie są ustalone, jak w taryfach radzieckich, w formie procentowych obniżek stawek, tylko w formie obniżenia o stałą kwotę w wysokości połowy opłat stacyjnych, to jednak umożliwiają, jako jeden z warunków koordynacji taryf, kierowanie przesyłek na wodę.

Niezależnie od tego w komunikacji kolejowo-wodnej stosuje się drugi rodzaj zniżki, polegający na przejęciu bezpośredniej opłaty kolejowej między dwiema stacjami kolejowymi przez drogę wodną i kolejową łącznie z kosztami przeładunku. Inaczej mówiąc stosuje się taką samą opłatę za przewóz przesyłki między dwiema stacjami kolejowymi, przewożąc przesyłkę dłuższą drogą przy użyciu kolei i wody, jakby ta przesyłka przewożona była krótszą drogą koleją.

Przy komunikacji kolejowo-wodnej nie ma w polskiej taryfie kolejowej podwyżki opłat na liniach kolejowych równoległych do dróg wodnych, lecz wynika to z układu sieci dróg wodnych i kolejowych. W obecnym układzie tych dróg nie ma równoległych linii kolejowych z drogą wodną na dłuższych odległościach.

Z powyższego wynika że, poza brakiem głębszego zróżniczkowania pionowego opłat żeglugowych niż opłaty kolejowe, koordynacja taryf żeglugowych i kolejowych w Polsce oparta jest na podobnych zasadach co i koordynacja takich taryf w Związku Radzieckim.

Mgr WACŁAW ANTECKI i WOJCIECH MORAWSKI

# O WŁAŚCIWĄ ORGANIZACJĘ SŁUŻB PLANOWANIA W PRZEDSIĘBIORSTWACH KOMUNIKACYJNYCH

(Artykuł dyskusyjny)

PIERWSZY rok prowadzenia w Przedsiębiorstwach Robót Komunikacyjnych gospodarki opartej o plan produkcyjno - finansowy, a kontrolowanej przez periodyczną sprawozdawczość wprowadzoną przez PKPG, mamy za sobą. Nabyte w tym czasie doświadczenia z zakresu organizacji Służb Planowania i Sprawozdawczości pozwalają dziś wyciągnąć szereg konkretnych wniosków, których przeanalizowanie daje możność usunięcia zauważonych błędów i niedociągnięć.

Źródłem tych niedomagań były trudności wynikające przede wszystkim z niejednolitego ustawienia komórek planowania na wszystkich szczeblach organizacyjnych, z różnorodności ich kompetencji oraz z braku ściśle sprecyzowanego toku ich czynności, jak również z braku ściśle określonych praw i obowiązków w stosunku do innych komórek w łonie Przedsiębiorstwa. Ten stan rzeczy spowodowany był niedostatecznym docenianiem w budownictwie komunikacyjnym ważności planowania. Jakkolwiek z jednej strony, począwszy od końca roku 1949, władze nadrzędne kładły coraz silniejszy nacisk na podniesienie poziomu prac planistycznych i sprawozdawczych, z drugiej strony nie opracowały one odnośnie organizacji Służb Planowania żadnych szczegółowych zarządzeń (podając tylko ogólne wytyczne) pozwalających na prawidłowe i jednolite ich funkcjonowanie, stąd dowolność i w następstwie rozbieżność w stosowaniu systemów organizacyjnych. W wytycznych tych, ustalających słuszną zresztą zasadę decentralizacji, nie dość wyraźnie postawiono również kwestię podziału kompetencji między właściwą Służbę Planowania a współrzędne, przedmiotowe jednostki planujące w Przedsiębiorstwie, przy czym podkreślono jedynie, że zakres pracy Służby Planowania sprowadza się do koordynacji prac planistyczno - sprawozdawczych, wykonywanych przez poszczególne piony.

Na tym tle dawały się zauważyć duże różnice w podejściu do rozpracowywanych problemów, sprzyjające szerzeniu się indywidualizmu, zwalczanego przez obecnie stosowane zasady ekonomii socjalistycznej. Rzecz jasna, ta wielotorowość uniemożliwiała obiektywną ocenę wielkości osiąganych efektów, które w skali Przedsiębiorstwa okazywały się często dość problematyczne, chociaż w oderwaniu wydawały się być nieraz bardzo znaczne.

Z kolei zbyt ogólne dyrektywy w odniesieniu do biegu czynności komórek planowania odbijały się niekorzystnie na zasięgu zagadnień, objętych ich zainteresowaniami. W wyniku tego w zasadzie statystyka prowadzona była w ograniczonym zakresie, nierzadko z pominięciem składników bardzo istotnych i zasadniczych. Potrzebny materiał systematyzowano od przypadku do przypadku, a wskutek tego wyprowadzane szeregi liczb w różnych układach i okolicznościach nie zawsze się ze sobą pokrywały i może czasem wypaczały nawet właściwy obraz niektórych odcinków gospodarki. Tego rodzaju i inne o drobniejszym znaczeniu mankamenty składały się na to, że Służby Planowania w Przedsiębiorstwach Komunikacyjnych nie działały tak sprawnie i prawidłowo, jakby tego od nich wymagać należało. Niesłuszne jednak było pominąć wysiłki w celu poprawy istniejącego stanu rzeczy, które wszakże bez wyraźnego wytyczenia kierunku nie dawały niestety spodziewanych rezultatów tym więcej, że nosiły one charakter raczej sporadyczny i lokalny w zależności od stopnia inicjatywy poszczególnych zespołów planistycznych.

Wytworzona sytuacja domagała się wprowadzenia radykalnych zmian w postaci przeorganizowania i zreformowania zakresu metod pracy Służb Planowania, a w szczególności na szczeblu Dyrekcji, pomyślanych jako jednostki skupiające w swym ręku wszystkie nici łączące Przedsiębiorstwo w zespoloną całość.

Podany dalej schemat organizacji Służb Planowania opracowany został w oparciu o ustalenia i dyrektywy PKPG i MK z myślą, że stanie się przedmiotem dyskusji, w wyniku której utrwalone zostaną w przyszłości podwaliny pod obowiązującą — na tym odcinku — Przedsiębiorstwa Komunikacyjne strukturę. Schemat ten, wprowadzony w jednej z Dyrekcji PPRK, w ciągu krótkiego istnienia, bo dopiero od początku bieżącego roku, daje już zadowalające rezultaty, świadczące o tym, że rozpracowane w nim odgórnie podane zasady odpowiadają stawianym wymaganiom.

## ZAŁOŻENIA OGÓLNE

W rozwinięciu omówionych zasad Służba Planowania w Dyrekcji, przyjmując ściślejszy termin — Wydział Planowania:

1. Podlega bezpośrednio i wyłącznie Dyrektorowi Przedsiębiorstwa, stanowiąc jego organ pracy i narzędzie w kierowaniu całokształtem polityki ekonomicznej Przedsiębiorstwa.
2. Aby wypełnić te zadania, posiada pełne uprawnienia w dociekaniu przyczyn zachodzących w Przedsiębiorstwie zjawisk o efekcie ekonomicznym.
3. Z uwagi na szeroki wachlarz zagadnień w stosunku do terenowych jednostek wykonawczych podległych Dyrekcji działa poprzez komórki przedmiotowe, które na odcinku planowania i sprawozdawczości pracują w oparciu o dyrektywy i wytyczne od niego otrzymywane.
4. Nadrzędność swą w podanym zakresie w stosunku do pozostałych Wydziałów Dyrekcji, wyraża w akcji koordynacyjnej i kontrolnej, umożliwiającej jednotorowość działalności całej Dyrekcji i jednostek jej podległych, przy czym wszystkie prace planistyczne i sprawozdawcze ciążą równomiernie na wszystkich szczeblach organizacyjnych w proporcjonalnym zakresie odpowiedzialności za ich wykonanie.

Wyjątek od przyjętej zasady decentralizacji stanowi jedynie statystyka, którą Wydział Planowania prowadzi centralnie na wszystkich odcinkach działalności Przedsiębiorstwa, bez udziału innych komórek współrzędnych, co pozwala nie tylko na szybsze uchwycanie punktów zagrożonych lub natychmiastową korektę błędów w sprawozdawczości, ale również na właściwe i obiektywne zestawianie i ocenę zjawisk zachodzących w Przedsiębiorstwie. Aby jednak dać możność jednostkom terenowym orientowania się w ich działalności pod kątem widzenia gospodarczo - ekonomicznym — Wydział Planowania podaje im na żądanie okresowe i doraźnie interesujące ich wyniki przeprowadzanych analiz w odniesieniu do zasadniczych elementów pracy, możliwie z uwzględnieniem poszczególnych obiektów objętych zasięgiem danej jednostki terenowej.

## ROLA POSZCZEGÓLNYCH JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH W SŁUŻBIE PLANOWANIA

Stosując generalną zasadę decentralizacji prac planistycznych i sprawozdawczych

**1. Wydział Planowania:**

a) sporządza na zasadzie przeprowadzanych przez siebie analiz i przy współpracy pozostałych komórek przedmiotowych plan wskaźników ekonomiczno - technicznych dla Przedsiębiorstwa w oparciu o zarządzenia i wytyczne władz nadrzędnych,

b) wychodząc z ustalonych wskaźników dla całości Przedsiębiorstwa opracowuje wskaźniki dla poszczególnych jednostek terenowych i ustala dla nich na tej zasadzie okresowe zadania planowe, stanowiące podstawę do sporządzania wycinkowych planów wykonawczych przez komórki przedmiotowe,

c) koordynuje plany wycinkowe tworząc z nich całość planu Przedsiębiorstwa, za którego wykonanie i prawidłowość jest odpowiedzialny,

d) bada wnioski terenowe o zmiany i przerzuty w planach okresowych i w przypadku, gdy są uzasadnione wprowadza je do planu Przedsiębiorstwa, przedkładając do zatwierdzenia władzy nadrzędnej,

e) kontroluje i analizuje bieżące wykonanie planów w Przedsiębiorstwie,

f) koordynuje działalność sprawozdawczą innych komórek organizacyjnych oraz jednostek podległych,

g) ponadto grupuje i systematyzuje wszelkie dane sprawozdawcze i wyprowadza z nich podstawowe wskaźniki ekonomiczne.

2. **Wydziały Przedmiotowe** poprzez swoje komórki planowania i sprawozdawczości:

a) działają w zakresie planowania i sprawozdawczości wyłącznie na zasadzie dyrektyw i wytycznych otrzymywanych z Wydziału Planowania,

b) ponoszą na swoim odcinku całkowitą odpowiedzialność za prawidłowość wykonania planów oraz sprawozdań i ich zgodność z otrzymanymi wskaźnikami dyrektywnymi,

c) w odniesieniu do prac planistyczno - sprawozdawczych utrzymują z właściwymi komórkami terenowych jednostek wykonawczych stały kontakt, stanowiąc rolę łącznika, poprzez który Wydział Planowania porozumiewa się z terenem w sprawach interesujących poszczególne piony,

d) w omawianym zakresie z władzami zwierzchnimi komunikują się po uzgodnieniu z Wydziałem Planowania,

e) wydawane przez siebie instrukcje, zarządzenia, pisma okólne oraz polecenia w ramach objętych przez Wydział Planowania — uzgadniają uprzednio i każdorazowo z Wydziałem Planowania,

f) na podstawie podanych przez Wydział Planowania wskaźników opracowują poszczególne plany wycinkowe,

g) sporządzają całą sprawozdawczość odnoszącą się do ich działalności.

3. **Terenowe jednostki wykonawcze.** (Główne Kierownictwa Robót, Kierownictwa Grup Robót)

a) sprawują nadzór i bezpośrednią kontrolę nad wszelkimi pracami planistyczno - sprawozdawczymi poszczególnych budów, mając na szczególnej uwadze troskę o wykonanie planu,

b) rozpracowują otrzymane z Wydziału Planowania wskaźniki dyrektywne i zadania planowe na poszczególne budowy wchodzące w ich skład w porozumieniu z Wydziałami przedmiotowymi Dyrekcji,

c) opracowują harmonogramy robót dla poszczególnych budów, badając ich postęp, a w razie jakichkolwiek zahamowań starają się usunąć powstałe trudności, odnosząc się jednocześnie każdorazowo do Dyrekcji,

d) współpracują z Wydziałem Planowania i Wydziałami Przedmiotowymi Dyrekcji w zakresie ustaleń wysokości planów okresowych i wykonawczych,

e) kontrolują i opiniują wnioski Kierownictw Budów o zmiany w planach operatywnych, przedkładając je Wydziałowi Planowania na zasadach i w trybie przewidzianym specjalnymi zarządzeniami,

f) analizują, korygują i potwierdzają wszelkie dane, przesyłane z budów, a opracowywane dla poszczególnych Wydziałów Dyrekcji i są za ich zgodność ze stanem faktycznym odpowiedzialne,

g) dostarczają wszystkich potrzebnych materiałów, żądanych przez Wydział Planowania i komórki przedmiotowe Dyrekcji, mających służyć do opracowywania planów i sprawozdań.

## ZAKRES CZYNNOŚCI KOMÓREK PLANOWANIA W WYDZIAŁACH PRZEDMIOTOWYCH

Tok pracy komórek planowania w Wydziałach przedmiotowych jest następujący:

1. **Wydział Techniczny:**

a) opracowuje część techniczną planu rocznego,

b) w ramach planu rocznego na podstawie wskaźników dyrektywnych projektuje plany produkcyjne miesięczne oraz wszelkie zmiany ich dotyczące,

c) współpracuje z Wydziałami Głównego Mechanika, Zatrudnienia i Płacy, Głównego Księgowego oraz Zaopatrzenia w opracowywaniu wycinkowych planów okresowych,

d) sporządza całkowitą sprawozdawczość techniczną objętą Instrukcją PKPG nr 18 na podstawie danych otrzymywanych bezpośrednio od Kierownictw Budów, a potwierdzonych co do ich zgodności ze stanem faktycznym przez Główne Kierownictwa Robót.

2. **Wydział Zatrudnienia i Płacy:**

a) rozpracowuje plany zatrudnienia i płac dla terenowych jednostek wykonawczych na podstawie otrzymywanych wskaźników dyrektywnych od Wydziału Planowania,

b) uzgadnia z Wydziałem Planowania plany funduszu płac, wnioski premiowe oraz plany uzupełniania kadr roboczych,

c) kontroluje wykonanie planu zatrudnienia i płac przez jednostki podległe i przedstawia odnośne wnioski do Wydziału Planowania w przedmiocie projektowanych zmian ilostanów zatrudnienia,

d) uzgadnia z Wydziałem Planowania plany etatów administracji Przedsiębiorstwa w odniesieniu do ich ilości i wysokości funduszu płac,

e) ustala z Wydziałem Planowania przewidywane lub potrzebne wysokości zaakordowania robót i przekroczenie norm pracy w poszczególnych grupach pracowników,

f) sporządza całą sprawozdawczość odnośnie zatrudnienia i płac objętą Instrukcją PKPG nr 18 na podstawie danych otrzymywanych od terenowych jednostek wykonawczych.

3. **Wydział Ekonomiczno - Bankowy i główny księgowy:**

a) przekazuje Wydziałowi Planowania okresowo dane otrzymywane od Kierownictw Budów, odnoszące się do stanu zafakturowania wykonanych robót,

b) uzgadnia z Wydziałem Planowania okresowe plany finansowe,

c) uzgadnia z Wydziałem Planowania całą sprawozdawczość sporządzaną dla banków i władz nadrzędnych.

4. **Pozostałe Wydziały Przedmiotowe** ograniczają się do sporządzania wycinkowych planów i sprawozdań objętych Instrukcjami PKPG nr 26 i 18 oraz uzgadniają z Wydziałem Planowania i dostarczają mu w odpisach sprawozdania wysyłane na zewnątrz, a nie objęte Instrukcją nr 18. Niezależnie od podanych czynności — **wszystkie Wydziały Przedmiotowe** dostarczają Wydziałowi Planowania wszelkich potrzebnych danych do opracowywania okresowych sprawozdań opisowych z działalności Przedsiębiorstwa oraz do analiz ekonomicznych. Dla wypełnienia tych zadań Wydziały Przedmiotowe mają prawo żądać od terenowych jednostek wykonawczych potrzebnych danych pod warunkiem, że dane te nie są przez te jednostki przekazywane bezpośrednio do Wydziału Planowania. W takim przypadku do dostarczenia danych Wydziałom Przedmiotowym obowiązany jest Wydział Planowania.

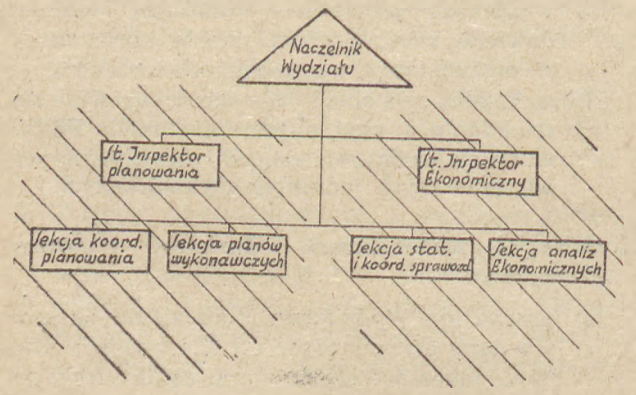
## ORGANIZACJA WYDZIAŁU PLANOWANIA

Do wykonania ciążących na nim obowiązków Wydział Planowania posiada następującą strukturę organizacyjną:

1) Naczelnik Wydziału;
2) St. Inspektorzy:
   a) ekonomiczny,
   b) planowania;
3) Sekcje lub Samodzielne Referaty:
   a) Koordynacji Planowania,
   b) Planów Wykonawczych,
   c) Statystyki i Koord. Sprawozdawczości,
   d) Analiz Ekonomicznych.

Graficznie schemat ten przedstawia się, jak niżej:

*Schemat*
*organizacyjny Wydziału Planowania*




W powyższym ujęciu poszczególne Sekcje, podlegając bezpośrednio Naczelnikowi Wydziału, leżą w zasięgu zainteresowań inspektoratów bez hierarchicznego powiązania z nimi.

## PODZIAŁ CZYNNOŚCI WYDZIAŁU PLANOWANIA

**Naczelnik Wydziału:**

a) kieruje pracami Wydziału, koordynując i nadzorując działalność komórek mu podległych, poprzez które czuwa nad prawidłowością prac planistyczno-sprawozdawczych w całym Przedsiębiorstwie,

b) występuje na zewnątrz we wszystkich sprawach dotyczących działalności Wydziału.

Szczegółowy zakres czynności poszczególnych komórek Wydziału Planowania przedstawia się następująco:

**St. Inspektor ekonomiczny:**

a) zastępowanie Naczelnika Wydziału,

b) organizowanie i nadzorowanie całości prac planistycznych, statystycznych i analitycznych dotyczących gospodarki Przedsiębiorstwa,

c) opracowywanie instrukcji w zakresie ogólnych zagadnień planowania, statystyki i analiz,

d) nadzór nad całokształtem prac Wydziałów przedmiotowych Dyrekcji w zakresie planowania i sprawozdawczości,

e) zbieranie danych obrazujących pracę, stan i rozwój Przedsiębiorstwa,

f) studiowanie materiału sprawozdawczego i przekazywanie przełożonym spostrzeżeń odnośnie działalności Przedsiębiorstwa,

g) sporządzanie sprawozdań okresowych z działalności Przedsiębiorstwa.

**St. Inspektor planowania:**

a) analiza i kontrola wniosków terenowych w przedmiocie zmian w okresowych planach wykonawczych,

b) kontrola postępu wykonania planów przerobowych w jednostkach terenowych,

c) uzgadnianie wniosków terenowych w przedmiocie zmian w planach wykonawczych z wymaganiami planów produkcji Przedsiębiorstwa,

d) wnioskodawstwo w ustalaniu mocy produkcyjnych terenowych jednostek wykonawczych.

e) inspekcjonowanie i osobiste instruowanie podległych jednostek odnośnie sporządzania planów robót.

**Sekcja koordynacji planowania:**

a) analiza, koordynacja oraz opiniowanie planów opracowywanych przez Wydziały Przedmiotowe pod kątem całości gospodarki Przedsiębiorstwa,

b) opracowywanie wytycznych do ustalania norm i wskaźników technicznych do prac planistycznych i analitycznych Przedsiębiorstwa,

c) opracowywanie norm i wskaźników do planów zbiorczych i wycinkowych,

d) kontrola stosowania w planach przez poszczególne Wydziały Przedmiotowe ustalonych norm i wskaźników,

e) koordynacja prac planistycznych jednostek podległych (zmiany, korekty planów periodycznych z wyłączeniem planów robót),

f) rozdział wskaźników dyrektywnych dla terenowych jednostek wykonawczych,

g) kontrola wykonania planu przez jednostki terenowe co do zgodności ze wskaźnikami dyrektywnymi.

**Sekcja planów wykonawczych:**

a) sporządzanie zbiorczych wykonawczych planów robót Dyrekcji,

b) ewidencja portfelu zleceń i stanu dokumentacji robót,

c) uaktualnianie portfelu zleceń oraz rozdział zleceń pomiędzy terenowe jednostki wykonawcze,

d) opracowywanie wniosków do zarządzeń i instrukcji dla Wydziałów Przedmiotowych w zakresie planowania robót,

e) ustalanie mocy produkcyjnej terenowych jednostek wykonawczych,

f) ustalanie dla nich zadań planowych,

g) korekta i uaktualnianie zbiorczych wykonawczych planów robót Dyrekcji.

**Sekcja statystyki i koordynacji sprawozdawczości:**

a) koordynacja prac sprawozdawczych Wydziałów Przedmiotowych Dyrekcji,

b) opracowywanie zarządzeń dla Wydziałów Przedmiotowych w zakresie sprawozdawczości,

c) nadzór nad terminowością składanej i otrzymywanej sprawozdawczości oraz nad jej zgodnością z instrukcjami i prawidłowością jej sporządzania,

d) zwalczanie dublującej się sprawozdawczości,

e) gromadzenie i przechowywanie odpisów sprawozdań,

f) uzgadnianie wymagań statystyki własnej ze statystyką wymaganą przez władze zwierzchnie,

g) opracowywanie wzorów statystycznych oraz normalizacja druków i formularzy,

h) prowadzenie w przekroju całego Przedsiębiorstwa oraz dla poszczególnych jednostek wykonawczych statystyki zatrudnienia i funduszu płac, materiałowej, sprzętu i transportu, produkcji podstawowej i kosztów ogólnych,

i) graficzne opracowywanie tablic statystycznych,

j) utrzymywanie kontaktu z poszczególnymi Wydziałami w zakresie zainteresowań Sekcji.

**Sekcja analiz ekonomicznych:**

Opracowywanie okresowych analiz z dziedziny ekonomiki Przedsiębiorstwa i przedstawianie Dyrekcji wniosków z nich wynikających ze szczególnym uwzględnieniem następujących zagadnień w odniesieniu do poszczególnych jednostek terenowych i w przekroju całego Przedsiębiorstwa:

a) wykonanie planu robót rzeczowego i wartościowego,

b) wykonanie planu zatrudnienia i funduszu płac,

c) „ „ zaopatrzenia materiałowego,

d) „ „ wykorzystania sprzętu i transportu własnego.

Ustalone jak wyżej ramy działalności poszczególnych jednostek organizacyjnych umożliwiają:

— opracowywanie planów w zgodności ze wskaźnikami dyrektywnymi;

— koordynację prac w czasie wykonywania planu, Wydział Planowania bowiem będzie posiadał możność śledzenia postępu robót w innych komórkach merytorycznych i będzie zawsze świadomy postępu i stanu robót;

— nadanie planowi charakteru mobilizującego;

— uzgadnianie liczb wynikowych poszczególnych formularzy przyjętych do prac nad innymi formularzami;

— terminowość prac nad planem i poszczególnymi jego etapami;

— dogłębne przeanalizowanie rozpracowanych w planie wskaźników i przedyskutowanie ich na naradach roboczych;

— wreszcie stosowanie jednolitej polityki ekonomicznej na wszystkich odcinkach i szczeblach Przedsiębiorstwa spowoduje jednocześnie żywsze funkcjonowanie organizmu pozostałych pionów Dyrekcji.

Opisana wyżej struktura Służby Planowania w Przedsiębiorstwie Robót Komunikacyjnych powinna przynieść już w niedługim czasie pozytywne rezultaty.

Możliwie ścisłe określenie wzajemnych praw i obowiązków poszczególnych Wydziałów i terenowych jednostek wykonawczych przyczyni się niewątpliwie do usprawnienia biegu ich czynności i likwidacji dublowania prac poszczególnych pionów.

Możliwe luki organizacyjne będą mogły być usuwane w miarę, jak życie wykaże tego potrzebę.

KONSTANTY PODLESKI

# KOORDYNACJA PRZEWOZÓW PUBLICZNYCH

**(Artykuł dyskusyjny)**

*Autor dzieli w swym artykule przewozy na masowe, pojedyncze, długodystansowe, krótkie, w całych i małych ładunkach oraz na drobnicę. Przy podziale takim autor uwypukla, który rodzaj transportu jest najbardziej racjonalny.*

*Porusza również zagadnienie niewykorzystania możliwości, jakie daje skoncentrowanie transportu, magazynowania, spedycji i dystrybucji w jednym kompleksie zabudowań.*

*Przy obecnym zwiększeniu się środków transportu drogowego odczuwa się bardzo dotkliwie brak wytycznych do podziału przewozów między kolej, samochody i żeglugę. Podział ten powinien być rozpowszechniony, aby producent i dystrybutor mogli swoje plany transportowe i kalkulacje oprzeć na tym podziale, a nie nastawiać się wyłącznie na przewozy koleją.*

W POLITYCE przewozowej zasadniczą rolę odgrywają następujące elementy:

a) masa towarowa (ilość i rodzaj),
b) odległość (promień) przewozów,
c) rodzaj przesyłek i opakowań,
d) rodzaj środków komunikacyjnych.

Wielkość masy towarowej stanowi o tym, czy powstaną przewozy masowe czy przewozy mniejsze lub pojedyncze.

Z odległością przewozów łączy się zagadnienie terenowe, wobec czego odróżniamy przewozy na dalekie odległości i przewozy krótkie — miejscowe i podmiejskie.

Zależnie od rodzaju towaru i rodzaju dystrybucji tworzy się całe ładunki (wagonowe, samochodowe lub barkowe), małe ładunki i drobnicę.

Wybór rodzaju środka komunikacyjnego wyprowadza się z masy towarowej, odległości przewozu i rodzaju przesyłki, przy czym w rachubę wchodzi także rentowność przewozów z punktu widzenia przedsiębiorstwa komunikacyjnego i racjonalny obrót towarowy z punktu widzenia producenta i dystrybutora.

## A. MASOWE PRZEWOZY ŁADUNKÓW NA DALEKIE ODLEGŁOŚCI

Do masowych przewozów ładunków na dalekie odległości nadaje się najlepiej kolej. Pewną część tych przewozów kolej mogłaby i powinna oddać żegludze śródlądowej.

Samochody nie powinny się zajmować masowymi przewozami ładunków na dalekie odległości. Jako maksymalną długość przewozów samochodowych uważać można 60 km. Dotyczy to również samochodów przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych. Indywidualnego rozpatrywania wymaga przewóz zwierząt i towarów łatwopsujących się.

## B. MASOWE PRZEWOZY ŁADUNKÓW NA KRÓTKIE ODLEGŁOŚCI

Z wyjątkami, o których niżej jest mowa, wszelkie przewozy na krótkie odległości są dla kolei nieracjonalne. Ze względu na warunki techniczne zakładów produkcyjnych i handlowych kolei przypadłyby na tych odległościach tylko przewozy od bocznic i do bocznic kolejowych.

Mimo że przy obecnym ilostanie samochodów nie można wszystkich przewozów kolejowych na krótkich odległościach przesunąć na transport drogowy, tezę w/w uważać można za słuszną oraz możliwą do częściowego zrealizowania, wobec wzrastania w miarę postępu technicznego wykorzystywania rezerw samochodowych w przedsiębiorstwach handlowych i przemysłowych oraz w miarę zwiększania się ilostanu taboru.

Szczególnie szkodliwe dla gospodarki narodowej jest wykonywanie krótkich przewozów przez kolej. W tym przypadku zatrudnia się samochody w dwóch miejscowościach — dowóz do stacji nadania i odwóz od stacji przeznaczenia — oraz wykonuje się prace przeładunkowe cztery razy. Połowę tych prac przeładunkowych i część zatrudnionych samochodów możnaby zaoszczędzić, gdyby przewozu dokonano bezpośrednio samochodem od magazynu sprzedawcy do magazynu odbiorcy.

Jeżeli tabor samochodowy PKS używany będzie przeważnie jak to dotychczas ma miejsce, do przewozów masowych ładunków, wtedy nie nastąpi zamierzany od dawna rozwój komunikacji samochodowej na terenach dotychczas zaniedbanych pod względem obsługi komunikacyjnej. Stwierdzić trzeba, że na tych terenach ma miejsce również nieekonomiczne wykorzystywanie samochodów przedsiębiorstw produkcyjnych i handlowych. Należycie zorganizowany ruch PKS mógłby położyć kres tym nieracjonalnym przewozom i obniżyć łączną ilość dotychczas na tym terenie zatrudnionych samochodów. Stąd otrzymanoby znaczne ilości samochodów do przewozów masowych w ośrodkach z zagęszczoną produkcją. Z tego wynika również konieczność popierania rozwoju PKS na terenach zaniedbanych pod względem komunikacyjnym.

Problem masowych przewozów na krótkich odległościach nie może być rozwiązany, dopóki nie będą do tej pracy przewozowej włączone wszystkie rezerwy samochodowe, w tym także przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych, niewykorzystane na całym ich przebiegu w obu kierunkach jazdy. Próba w tym zakresie dokonana została w ruchu jesiennym 1950 r. przy przewozach ziemiopłodów. Wyniki tej akcji widoczne są najlepiej na przykładzie transportu ziemniaków, który w tym roku był lepiej przeprowadzony aniżeli w poprzednich latach. Bez pomocy samochodów przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych nie można będzie w poważnym stopniu zredukować kolejowych przewozów na krótkich odległościach. Wobec tego zachodzi konieczna potrzeba włączenia samochodów przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych oraz innych instytucji do cyklu masowych przewozów na krótkie odległości. Będzie to możliwe na podstawie danych PKP o nadawcach, odcinkach przewozu i rodzaju towarów oraz na podstawie danych WRN o rezerwach samochodowych. Dane te umożliwią WRN opracowanie odpowiednich planów obejmujących masowe przewozy na drogach kołowych. Po wydaniu odpowiednich dyspozycji przez WRN, które doprowadzą do zawarcia umów, DOKP będą mogły ogłosić ograniczenie przewozów na danych odcinkach na podstawie § 5 RPT.

Masowe przewozy materiałów budowlanych w miastach zostały dotychczas wykonywane przeważnie przez PKS. Zatrudnienie licznych samochodów PKS w tym zakresie sprzeciwia się właściwemu zadaniu

tego przewoźnika, który ma dostarczyć terenom słabo obsłużonym przez kolej — środków komunikacyjnych. Masowe przewozy miejscowe należałoby pozostawić zainteresowanym przedsiębiorstwom budowlanym, przemysłowym i handlowym, zobowiązanym do wzajemnej pomocy w myśl planu opracowanego przez WRN, która w tym celu ustanowi specjalnego dyspozytora przy Miejskiej lub Powiatowej Radzie Narodowej. Dla wykonania tych zadań Wydział Komunikacyjny WRN powinienby otrzymać szczegółowe plany operatywne od wszystkich komórek transportowych zakładów budowlanych, przemysłowych i handlowych. Same wykorzystanie pustych przebiegów samochodów tych przedsiębiorstw odbierze poważną masę towarową, przewożoną dotychczas oddzielnie wyznaczonymi wyłącznie dla tych ładunków samochodami lub koleją.

### C. POJEDYNCZE ŁADUNKI

Do przewozu pojedynczych ładunków na dalekie odległości nadaje się najlepiej kolej. Przewozy stacyjne należałoby w zasadzie ograniczyć do przewozów między bocznicami. W ruchu podmiejskim pozostawionoby kolei tylko przewozy od lub do bocznicy.

Do zakresu pracy PKS należałyby wszystkie przewozy pojedynczych ładunków na krótkich odległościach z wyjątkiem w/w, przeznaczonych dla kolei. Pojedyncze przewozy mogłyby być przeprowadzone także przez samochody przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych z ustalanej przez WRN rezerwy samochodowej, w tym także przez samochody przebiegające pusto przez dany teren. Wykorzystaniem pustych przebiegów będzie mógł zająć się dyspozytor wojewódzki, powiatowy lub miejski.

### D. DROBNE PRZESYŁKI I MAŁE ŁADUNKI NA DALEKIE ODLEGŁOŚCI

Drobne przesyłki przeznaczone na dalekie odległości przewozi się zasadniczo w wagonach. Formowania wagonów drobnicowych (zbiorowych) dokonać może PKP, PKS lub sam nadawca.

Najwięcej wagonów zbiorowych ładuje PKP. Możliwości regularnego formowania wagonów zbiorowych nie wykorzystują ani PKS, ani przedsiębiorstwa przemysłowe i handlowe najczęściej z braku magazynów.

W przyszłości PKS będzie mogła po zorganizowaniu kursów liniowych i powiatowych składać towary na węzłach samochodowych i wysyłać dalej koleją lub do dalszego węzła samochodowego, skąd nastąpić może rozprowadzenie towarów samochodami lub koleją.

Ponieważ zarówno PKP jak i PKS zajmują się spedytorstwem, każdy nadawca formować może wagony zbiorowe i przeznaczyć całość ładunków na adres PKP lub PKS jako spedytor, który na podstawie specyfikacji załączanej do dokumentu przewozowego rozprowadziłby towary w okolicy lub wysłałby dalej.

Mimo scentralizowania dystrybucji zdarza się, że nadawca nie może wykorzystać ani połowy ładowności i pojemności wagonu. W rachubę wchodzą szczególnie produkty leśne, ogrodnicze i rzemieślnicze. W takich przypadkach należałoby udostępnić wykorzystanie ładowności wagonów innym nadawcom. Zaoszczędziłoby się przez to opakowania nieodzownego przy nadawaniu jako drobnica. Przewozy tego rodzaju nie były dotąd przewidziane. Przyjmowania tych „małych ładunków" ani PKP, ani PKS nie mogłyby odmówić, gdyż zadania spedytorskie obejmują wszelkie możliwe udogodnienia dla klientów. Mając oszczędności w obrocie taboru, przewoźnik może przyjąć na siebie odpowiedzialność za stan przesyłek. Ucieczka od odpowiedzialności powodowała dotąd nieracjonalne przebiegi taboru. W gospodarce socjalistycznej nie może być praktykowane uchylanie się od odpowiedzialności. Wspólną troskliwością powinny obie strony — nadawca i przewoźnik — zapobiegać wszelkim stratom i uszkodzeniom, a w razie stwierdzonego uchybienia ponosić konsekwencję, gdyż chodzi o wspólne dobro społeczne. Sprawy te powinny znaleźć prawną podstawę w regulaminie przewozów lub w umowach planowych.

### E. DROBNE PRZESYŁKI NA KRÓTKIE ODLEGŁOŚCI

Przewóz drobnych przesyłek na krótkie odległości jest dla kolei nie tylko nieracjonalny, lecz nawet kłopotliwy ze względu na kilkakrotne manipulowanie tymi towarami w magazynach i w wagonie zbiorowym, słabe wykorzystanie tego wagonu, długie nieracjonalne postoje pociągów zbiorowych i przeszkody w ruchu, spowodowane tymi pociągami przy dojeżdżaniu do magazynu i wyładowaniu lub załadowaniu drobnicy. Tylko w razie braku innej komunikacji kolej powinnaby wozić drobne przesyłki na krótkich odległościach i w razie potrzeby w pociągach osobowych.

Przewóz drobnych przesyłek na krótkich odległościach należałoby zaliczyć do właściwych zadań PKS, która tego rodzaju transporty wykonywać może najsprawniej, gdyż odbywać się mogą „od domu do domu". Ten przywilej samochodowy niestety nie jest należycie wykorzystany przez PKS. Składają się na to różne przyczyny, a mianowicie brak urządzeń do ważenia i ekspediowania. Jest najwyższy czas, aby PKS przygotowała urządzenia, narzędzia i instruktarz do przejęcia tej roli, do której jest przeznaczona, a mianowicie do przewozu drobnicy. Dopiero w tej roli nożyce stosunku taryf kolejowych i samochodowych będą bliskie zamknięcia. Zrozumiałą jest rzeczą, że warunki pracy ekspozytur PKS nie będą tak wygodne, jak przy oddawaniu samochodów według taryfy na wynajem.

Odwóz i dowóz drobnych przesyłek od i do stacji kolejowych wiąże się z ruchem miejscowym samochodowym, szczególnie w większych miastach. Byłoby pożyteczne skupić te przesyłki w „stacji miejskiej", której magazyn służyłby również dla innych transakcji spedytorskich i handlowych. Stacja miejska byłaby połączona z koleją przez bocznicę. Ogół mieszkańców również mógłby korzystać z tych urządzeń, jeżeli stanęłaby przy magazynie stacji miejskiej wielka hala targowa. Skoncentrowanie ekspedycji przewozów i handlu w jednym kompleksie budynków i urządzeń przyczyniłoby się do poważnych oszczędności w transporcie i dystrybucji. Kto powinien być gospodarzem stacji miejskiej i hali targowej, czy MRN, czy PKP, czy PKS lub oddzielne przedsiębiorstwo jest sprawą drugorzędną. Magazyn stacji miejskiej powinien być tak urządzony, aby przedsiębiorstwa produkcyjne lub handlowe mogły korzystać z oddzielnych części tego magazynu. To samo odnosi się do przedsiębiorstw przewozowych, w tych także PKP i PKS. Współpraca tych przedsiębiorstw, dobrze uregulowana, może zaoszczędzić i skrócić prace przeładunkowe i przewozowe.

Sprawa podziału kompetencji w zakresie spedycji i transakcji handlowych pomiędzy PKP i PKS powinna być w najbliższym czasie załatwiona.

Podział obsługi komunikacyjnej na poszczególnych obszarach, liniach i odcinkach między PKP i PKS powinien opierać się na badaniach ekonomicznych i eksploatacyjno-technicznych zharmonizowanych przez Kom. Koordynacji przewozów i Wojewódzkie Komisje Planowania Gospodarczego.

Inż. TADEUSZ BANIEWICZ

# PRZYCZYNEK DO ORGANIZACJI KOLEI ZNACZENIA LOKALNEGO

KOLEJE znaczenia lokalnego znane są u nas pod nazwą dojazdowych wąskotorowych lub drugorzędnych. Tymi nazwami objętych jest kilka grup kolei o różnorodnym charakterze.

Należą tutaj Warszawskie Koleje Dojazdowe o dużych przewozach osobowych i dużym natężeniu tego ruchu, stanowiące część komunikacji Warszawskiego Zespołu Miejskiego. Ze względu na zupełnie odrębny charakter i potrzebę specjalnej organizacji powinny one znaleźć miejsce w ogólno-warszawskiej organizacji komunikacyjnej, która niewątpliwie wcześniej czy później powołana będzie do życia i obejmie wszystkie środki komunikacyjne stolicy, stanowiące jej układ komunikacyjny i podstawę polityki zabudowy i zaludnienia.

Drugą grupę stanowi sieć Górnośląskich Kolei o bardzo dużym natężeniu ruchu towarowego. Specjalne zadania tych kolei i specyficzny charakter przewozów powoduje, że praca ich również odbiega w pewnym stopniu od pracy innych kolei dojazdowych.

Pozostałe koleje mają dość jednolity charakter. Obsługują one przeważnie tereny wiejskie: rolnicze i leśne, przewożą płody rolne oraz produkty zakładów przetwórczych rolnych i leśnych jak również różnorodne materiały, potrzebne dla wsi i dla wzmiankowanych wytwórni.

Ruch osobowy na ogół jest niewielki z wyjątkiem niektórych krótkich odcinków linii koło większych osiedli lub osad fabrycznych, gdzie wzmożona frekwencja przy dojeździe do pracy wymaga zagęszczania ruchu.

Ruch towarowy również jest stosunkowo nieduży, chociaż w znacznej części nosi charakter masowy; charakterystyczne są tutaj sezonowe okresy wzmożonego ruchu.

Koleje te grają poważną rolę w ogólnym systemie transportowym państwa. Obsługując miejscowości, pozbawione komunikacji i docierając do punktów oddalonych od normalnej sieci kolejowej, podnoszą one ekonomicznie te połacie kraju i ułatwiają włączenie ich do ogólnej gospodarki narodowej; są wobec tego czynnikiem o dużym znaczeniu gospodarczym.

Koleje znaczenia lokalnego posiadają pewne specyficzne cechy, predystynujące je do przewozów o małym natężeniu ruchu; cechami tymi są:

— małe koszty budowy wskutek tego, że stosuje się tutaj przeważnie wąską szerokość toru, a mniejsze przewozy i mniejsze obciążenia pozwalają na tańszą budowę drogi szynowej oraz wymagają lżejszego taboru;
— możność, również dzięki wąskiemu torowi, łatwiejszego dostosowania się do terenu ze względu na mniejsze dopuszczalne łuki i większe spadki;
— możność przewozu masowych ładunków;
— mniejsze koszty utrzymania urządzeń technicznych.

Cechy te staną się rzeczywistymi walorami, jeśli będą obniżone koszty eksploatacji w tym stopniu, żeby przedsiębiorstwo kolejowe było samowystarczalne i żeby możliwym było prowadzenie racjonalnej gospodarki. Gdy zaś jednocześnie koleje lokalne pod względem technicznym znajdą się na właściwym poziomie, a sprawność ich dzięki unowocześnieniu urządzeń odpowie stawianym wymaganiom, wtedy będą one cennym środkiem komunikacyjnym dla ruchu lokalnego, nie ustępującym w granicach swych zadań innym środkom komunikacyjnym.

Wytyczną więc wszelkich zamierzeń organizacyjnych musi być poważne obniżenie kosztów eksploatacyjnych.

Jeżeli spojrzymy wstecz na dotychczasowy rozwój kolei dojazdowych w Polsce, to musimy stwierdzić, że ujemną rolę odegrało włączenie ich do ogólnej organizacji PKP bez uwzględnienia ich cech charakterystycznych, tak różnych — co się tyczy ruchu — od cech normalnych kolei, że organizacyjne formy tych ostatnich nie mogą być stosowane do kolei dojazdowych bez szkody dla nich.

Rozciągnięcie organizacji PKP niewiele tylko zmienionej na koleje lokalne, zmuszenie ich do stosowania rozmaitych zarządzeń, przepisów itp. kolei normalnych, pozbawiło eksploatację niezbędnej prostoty, ruchliwości, elastyczności, niepotrzebnie powiększyło personel i w rezultacie ugodziło w taniość eksploatacji, jeden z podstawowych walorów.

Z drugiej strony postawienie kolei lokalnych na szarym końcu w organizacji kolejowej, co miało miejsce przez długi szereg lat, spowodowało zmajoryzowanie ich przez koleje ogólne, a nienależyta ocena ich znaczenia i roli doprowadziła do zaniedbania technicznych urządzeń, odsunęła je od wszelkiego postępu technicznego, zniweczyła ich sprawność i w rezultacie znów ugodziła w taniość eksploatacji.

Nie pomogło wydzielenie, dla zapobieżenia tej majoryzacji, działów technicznych z gospodarki kolei znaczenia ogólnego i przekazanie ich kolejom dojazdowym; zwiększyło to koszty utrzymania tych urządzeń i nie przyczyniło się do poprawy sytuacji.

Zmarły niedawno inż. M. Łopuszyński, który w szeregu artykułów umieszczonych w Przeglądzie Komunikacyjnym w 1948 r. zanalizował szczegółowo pracę kolei wąskotorowych w Polsce, przyszedł do wniosku, że koleje te muszą przez unowocześnienie swego aparatu organizacyjnego i poziomu wyposażenia technicznego przejść do ruchliwej obsługi przewozów oraz do czynnego współdziałania w rozwoju gospodarczym. Zastrzegł jednak, że środki techniczne, niezbędne do usprawnienia pracy kolei wąskotorowych, nie dadzą pożądanych efektów, jeżeli metody eksploatacji nie będą dostosowane do specyficznych warunków i wymagań pracy tych kolei. Podstawy tych specjalnych metod widział inż. Łopuszyński w uproszczonym systemie administrowania i zarządzania, oderwaniu się od gospodarki kolei normalnotorowych i posiadaniu innych przepisów technicznych, rozrachunkowych i budżetowych niż na kolejach normalnotorowych.

Zastanawiając się nad zracjonalizowaniem organizacji kolei lokalnych pod kątem widzenia zwiększenia sprawności i obniżenia kosztów eksploatacji, musimy sobie zdać sprawę, jakie są cechy tych kolei styczne z kolejami ogólnymi i jakie odrębne.

Jeśli chodzi o urządzenia techniczne, to chociaż wielkość urządzeń i sprzętu jest różna, choć przepisy techniczne odbiegają jedne od drugich, jednakże w istocie nie ma dostatecznych powodów, żeby gospodarkę oddzielać, żeby tworzyć równoległy aparat dla konserwacji urządzeń kolei lokalnych. Aparat taki albo będzie bardzo kosztowny, jeśli będzie się on składał z fachowców wysokiej klasy, lub też, w przeciwnym

wypadku, będzie cierpiało utrzymanie urządzeń; zresztą i ze względu na brak fachowców ewentualność taka nie powinna być brana pod uwagę. Na pewno, na przykład, taniej i lepiej wypadnie utrzymanie toru wąskotorowego, przylegającego do normalnotorowej kolei, przez dobrze zorganizowany oddział drogowy tej ostatniej niż przez specjalny aparat o niższym poziomie fachowym kolei lokalnych, zwłaszcza, że w wielu przypadkach chodzi o linie małej długości. Wysuwane zastrzeżenia, że w tym przypadku utrzymanie kolei lokalnych będzie zawsze traktowane drugoplanowo nie jest istotne i niewątpliwie znajdą się środki zapobieżenia temu, żeby odcinki kolei wąskotorowych nie były gorzej traktowane od kolei normalnotorowej.

Dotyczy to również innych urządzeń technicznych, jak zabezpieczenie ruchu pociągów i łączność. Może nieco bardziej skomplikowana byłaby sprawa trakcji i utrzymania taboru w szczególności rozgraniczenia zadań kolei lokalnych i organu prowadzącego konserwację urządzeń mechanicznych, jak na przykład zagadnienie w czyich rękach mają być parowozownie i motowagonownie. Są to jednak zagadnienia, które zawsze dadzą się załatwić w granicach podstawowego założenia, że urządzenia techniczne kolei lokalnych powinny być utrzymywane przez te same organa, które utrzymują takie same urządzenia kolei normalnotorowych na podstawie zleceń, dawanych przez koleje lokalne i na ich rachunek.

Podstawowa różnica pomiędzy kolejami lokalnymi a kolejami głównymi polega na sposobie prowadzenia eksploatacji. Małe przewozy, nie stojące w żadnym stosunku do przewozów na kolejach znaczenia ogólnego, wymagają, jak to już było wskazane wyżej, jak najdalej idącego obniżenia kosztów eksploatacyjnych.

Droga do tego prowadzi z jednej strony przez odpowiednie ujęcie technicznych zagadnień (trakcja motorowa, lekki tabor, lepsze wykorzystanie urządzeń przez zwiększenie szybkości, dobra łączność), z drugiej przez uproszczenie i zreorganizowanie metod pracy w terenie w oparciu o istotne potrzeby eksploatacji, odrzucając to wszystko, co nie jest ściśle potrzebne i to zarówno w kierownictwie poszczególnych kolei jak i na stacjach pośrednich.

Małe przewozy i rzadki ruch pociągów nie wymagają takich środków, jakie są konieczne na kolejach o znacznie bardziej intensywnym ruchu, bez obawy więc o zmniejszenie sprawności i bezpieczeństwa ruchu oraz o należytą jego obsługę można wprowadzić daleko idące uproszczenia w obowiązujących przepisach i w konsekwencji zmniejszyć liczbę personelu.

Należy przy tym mieć na względzie specjalny układ terenowy kolei lokalnych, które są złożone z wielu jednostek, nie powiązanych między sobą, co zresztą wypływa z charakteru ich zadań. Są one rozrzucone po całym kraju z przewagą małych przedsiębiorstw.

Z ogólnej liczby 28 kolei dojazdowych w Polsce-prawie połowa są to koleje o długości eksploatacyjnej od 16 do 50 km. Średnie dobowe przewozy w nich wynoszą od 42 do 342 ton w ruchu towarowym (dane za 1949 r.) i od 310 do 2030 osób w ruchu osobowym. Są one obsługiwane normalnie 2 — 3 parami pociągów na dobę, w wyjątkowych tylko przypadkach potrzebne jest powiększenie tej liczby pociągów dla specjalnych lub sezonowych ładunków lub dla obsłużenia podmiejskiego ruchu osobowego.

Ta duża stosunkowo liczba małych przedsiębiorstw uwypukla jeszcze bardziej konieczność jak największych oszczędności w liczbie personelu na miejscu w terenie, jak również jak najlepszego wykorzystania go przez zatrudnienie jednocześnie w rozmaitych dziedzinach pracy.

Przy odpowiedniej reorganizacji pracy na miejscu wystarczałby w wielu tych małych przedsiębiorstwach dla prowadzenia eksploatacji jeden człowiek typu dobrego gospodarza ze stałym, a w niektórych wypadkach nawet z niestałym, zastępcą, pod warunkiem, że zwolni się go od wszelkiej niepotrzebnej pracy biurowej i rachunkowej, nie związanej bezpośrednio z prowadzeniem eksploatacji.

Zadaniem jego byłoby, poza bezpośrednimi czynnościami ruchowymi w szerokim znaczeniu, administrowanie koleją. Musiałby on być doskonale obeznany ze stanem przedsiębiorstwa, pilnować, żeby urządzenia techniczne (które będą utrzymywane przez właściwe komórki techniczne PKP lub inny organ) były zawsze w należytym stanie, żeby potrzebne do eksploatacji sprzęt i materiały były zawsze w pogotowiu. Poza tym musi być on w stałym kontakcie z terenem wpływu kolei, orientować się doskonale w potrzebach tego terenu, uelastyczniać i dostosowywać do potrzeb terenu obsługę ruchu, wykorzystywać każdą potrzebę przewozową, unikając błędów niepotrzebnych przewozów, jednym słowem dążyć do tego, co określił inż. Łopuszyński ruchliwą obsługą przewozów i czynnym współdziałaniem w rozwoju gospodarczym.

Kierownik eksploatacji musi posiadać dużą samodzielność, przejąć się odpowiedzialnością, a ambicje jego powinny iść w kierunku jak najlepszego opanowania swego zadania.

Dla prowadzenia zaś spraw rachunkowych, sprawozdawczych, statystycznych, planowania, personalnych, zaopatrzenia itd. wszystkich kolei należy utworzyć organ centralny, ograniczając odpowiednio czynności w terenie do jak najprostszych zapisków na dobrze przemyślanych formularzach.

Rzecz jasna, że większe kompleksy kolei lokalnych muszą mieć odpowiednio większy personel i mogą w zależności od pracy załatwiać na miejscu niektóre sprawy, jeżeli będzie to w zgodzie z należytym wykorzystaniem personelu.

Powyższym zasadom odpowiadałaby organizacja według następującego schematu: Dla spraw prowadzenia eksploatacji kolei znaczenia lokalnego tworzy się w PKP centralna instytucja w postaci centralnego Zarządu lub Dyrekcji, do której należy zwierzchni nadzór i kierownictwo wszystkimi kolejami lokalnymi i która prowadzi centralnie dla wszystkich kolei sprawy rachunkowe, sprawozdawcze, planowania, statystyki, kadr, materiałowe itd. na podstawie zapisków, dostarczanych codziennie przez poszczególne przedsiębiorstwa, będące każde na oddzielnym rozrachunku gospodarczym.

Poza tym centrala posiada organ kontrolno-instruktorski, którego zadaniem jest stały nadzór i opieka nad przedsiębiorstwem, szkolenie i pomoc kierującym eksploatacją. Na organizację tego organu należałoby zwrócić szczególną uwagę, gdyż zadanie jego jest niezmiernie ważne; charakter tej komórki winien być bardziej instruktorski niż kontrolny, wychodząc bowiem z założenia, że na stanowiska kierowników eksploatacji tych najmniejszych przedsiębiorstw trzeba będzie brać ludzi o niezbyt wysokim poziomie, a wymagana będzie od nich dość wszechstronna działalność, należy położyć nacisk na ich szkolenie. Stosunek więc instruktorów do kierowników eksploatacji powinien być nacechowany dużą życzliwością, chęcią pomocy, obywatelskim stosunkiem do tych ludzi, z których należy wychować dobrych kolejarzy.

Przy należytym bowiem postawieniu takiej organizacji, te najmniejsze przedsiębiorstwa będą doskonałą szkołą dla przyszłych kolejarzy, którzy stopniowo przechodząc do większych lokalnych przedsiębiorstw stanowić będą cenne kadry dla kolei znaczenia ogólnego.

# TRYBUNA CZYTELNIKÓW

## KOMUNIKACJA W OKRĘGU PRZEMYSŁOWYM WAŁBRZYCHA

ROZWÓJ okręgu przemysłowego Wałbrzycha sięga lat 1896 — 1898. Uruchomienie pierwszej linii tramwajowej w dniu 12.IX.1898 r. na trasie Szczawienko — Rynek — Sobięcin zapoczątkowało rozwój komunikacji tramwajowej w Wałbrzychu.

Dnia 18.III.1899 r. uruchomiono drugą z kolei linię tramwajową na trasie Plac Grunwaldzki — Dworzec Podgórze, którą 13.IX.1907 r. przedłużono łącząc Plac Grunwaldzki z uzdrowiskiem Szczawno — Zdrój.

Rok 1925 przynosi dalszy rozwój sieci tramwajowej miasta. 15 listopada oddano do użytku linię łączącą Rynek poprzez Nowe Miasto z ul. 22 Lipca, a przedłużenie tej linii do Rusinowej w roku 1926 było ostatnim etapem rozbudowy sieci tramwajowej w Wałbrzychu.

Postęp w rozbudowie sieci tramwajowej w Wałbrzychu wyglądał następująco:

| | | | |
|---|---|---|---|
| rok 1898 | — | 9.00 | km torów |
| „ 1899 | — | 14.00 | „ „ |
| „ 1907 | — | 18.50 | „ „ |
| „ 1909 | — | 19.50 | „ „ |
| „ 1923 | — | 21.50 | „ „ |
| „ 1927 | — | 25.50 | „ „ |
| „ 1933 | — | 28.20 | „ „ |

z czego długość torów eksploatacyjnych wynosiła 24.059 km.

Oprócz tego w roku 1927 zostaje uruchomiona komunikacja autobusowa na trasie Rynek — Osiedle Gaj o długości 4 km, a w roku 1944 uruchomiono pierwszą linię trolejbusową, dublując tramwaj na linii nr 1.

Mimo iż rozwój komunikacji w Wałbrzychu związany był z rozwojem miejscowego przemysłu, trzeba stwierdzić, że nie służyła ona zaspokojeniu potrzeb świata pracy, ale jako przedsiębiorstwo dochodowe przede wszystkim była zorganizowana dla akcjonariuszy E. W. S. A. G. Dowodzi tego ówczesny rozkład jazdy, gdzie tramwaje rozpoczynały kursować o godz. 6 rano, zjeżdżając już o 21 do zajezdni i kursując co 19 minut, a na niektórych odcinkach co 36 minut.

Autobusy natomiast odbywały 2 kursy w godzinach przedpołudniowych i 2 kursy w godzinach wieczornych, trolejbusów kursowało tylko 2.

Warunki terenowe Wałbrzycha nie sprzyjają trakcji tramwajowej. Wąskie i kręte ulice, znaczne spadki ograniczyły ich rozbudowę do linii jednotorowej z mijankami i do ograniczenia szybkości handlowej do 9,6 km.

Jeżeliby ująć różnicę wzniesień i ilość zakrętów dla poszczególnych istniejących dzisiaj linii komunikacyjnych w tablicę, to wyglądałaby ona następująco:

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| linia 1 | dług. | 4.363 | km | różnica | wzn. | 96 | m | zakr. | ponad | 50 |
| „ 2 | „ | 4.599 | „ | „ | „ | 46 | „ | „ | „ | 50 |
| „ 3 | „ | 3,355 | „ | „ | „ | 72 | „ | „ | „ | 30 |
| „ 4 | „ | 6.712 | „ | „ | „ | 64 | „ | „ | „ | 40 |
| „ 5 | „ | 5.030 | „ | „ | „ | 44 | „ | „ | „ | 30 |

przy czym poszczególne linie mają do pokonania kilkakrotnie spadki dochodzące do 6,2‰ i najmniejsze stosowane łuki wynoszące 12,5 m.

Stosując się do wymagań przemysłu okręgu wałbrzyskiego i do zadań stawianych światu pracy w okresie Planu 6-letniego potrafiono zrobić bardzo wiele.

Przede wszystkim zreorganizowano ruch tramwajowy przez odbudowę mijanek i uruchomiono na 3 liniach tramwajowych, a mianowicie do Sobięcina, Szczawna Zdroju i Szczawienka ruch 7 minutowy. Wozy tramwajowe rozpoczynają pracę na liniach już od godz. 4.30. Zjazd odbywa się do godz. 0,30. Autobus na linii Rynek — Osiedle Gaj kursuje od godz. 4.40 do godz. 22,35 w odstępach 40-minutowych.

Rozbudowano linię trolejbusową nr 1 na odcinku Plac Grunwaldzki — Dworzec Główny i wybudowano nową linię łączącą oba dworce poprzez dzielnice dotychczas pozbawione komunikacji (ul. 22 Lipca), odbudowując jednocześnie zniszczone trolejbusy, tak że obecnie linię tę obsługuje 12 wozów.

Nie poprzestając jednak na tym, po przeprowadzeniu studiów i analiz postanowiono wyeliminować całkowicie tramwaj i zastąpić go trolejbusem.

Motywami przewodnimi tego projektu były:

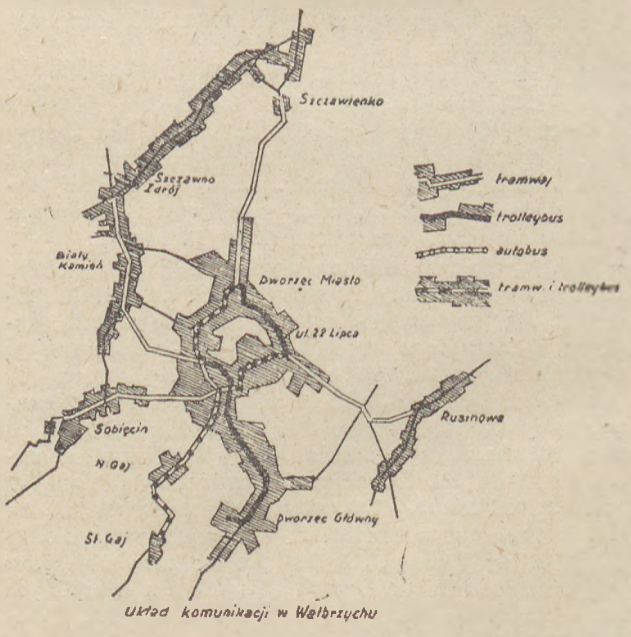
a) duże koszty związane z utrzymaniem torów, które na skutek znacznych spadków i podkopów górniczych wymagają stałej ich konserwacji i napraw,

b) szybkie zużywanie się części mechanicznych w wozach tramwajowych, jak: tryby, wirniki, bandaże kół itp., co powodowane jest przez stałe podjazdy i zjazdy,

c) konieczność uruchomienia komunikacji dwukierunkowej, co było niemożliwością w odniesieniu do tramwaju,

d) zwiększenie szybkości handlowej wozów, które dla trolejbusów wynosi 15,0 km/godz.

Z obliczeń i studiów wynika, że trakcja trolejbusowa będzie tańszym w utrzymaniu środkiem komunikacyjnym w Wałbrzychu niż trakcja tramwajowa.



Układ komunikacji w Wałbrzychu

Toteż rozpoczęty z takim rozmachem Plan 6-letni zapoczątkuje w komunikacji Wałbrzycha nową erę wycofania trakcji tramwajowej i zastąpienia jej trakcją trolejbusową.

*Stanisław Baczyński*
Wałbrzych

## WYSTAWA POMYSŁÓW RACJONALIZATORSKICH ŚLĄSKICH LINII KOMUNIKACYJNYCH

RACJONALIZATORZY i wynalazcy Śląskich Linii Komunikacyjnych dla zobrazowania swej twórczej pracy i wysiłków, idących w kierunku jak największego usprawnienia produkcji, zorganizowali objazdową wystawę ważniejszych pomysłów racjonalizatorskich.

Wystawa objęła 45 eksponatów — modeli ważniejszych pomysłów oraz portrety racjonalizatorów i wynalazców, rysowane przez pracownika zajezdni Będzin — St. Swiderskiego, ilustracje pomysłów, wykresy itp.

Miarą zainteresowania społeczeństwa imprezą jest fakt, że wystawę, urządzaną kolejno w czterech większych miastach zagłębia przemysłowego, zwiedziło około 100 tys. osób.

Otwarcie wystawy w Katowicach poprzedziła uroczysta akademia, w której uczestniczył przewodniczący Prezydium WRN inż. Jaszczuk. Mówcy zabierający głos na akademii (inż. Jaszczuk, Nacz. Dyr. Śl. L. K. Marek, Przewodn. Klubu Racj. inż. Daniłow, przedstawiciel Okr. Zarz. Z. Ż. Cwynar, racjonalizator Gorel i inni) podkreślali bogaty dorobek Klubu, jego duże zasługi w dziedzinie krzewienia idei racjonalizatorstwa i wielkie zadania, jakie ma do spełnienia.

## ŚLĄSKIE LINIE KOMUNIKACYJNE WYKONAŁY PRZED CZASEM PLAN EKSPLOATACYJNY NA 1950 R.

W wyniku wytężonej pracy całej załogi przedsiębiorstwa roczny plan eksploatacyjny wykonany został przedterminowo. I tak w dniu 12 grudnia 1950 r. osiągnięto planowaną sumę wpływów z biletów i wozów specjalnych trakcji autobusowej z nadwyżką 743 590 (w dawnej walucie), w dniu 13 grudnia 1950 r. wykonano plan przewozu osób trakcją autobusową z nadwyżką 67 834 osób, a w dniu 16 grudnia 1950 r. — plan wozokilometrów wykonano także w trakcji autobusowej z nadwyżką 19 961 km. W dniu 24 grudnia 1950 r. osiągnięto plan przewozu osób i wykonanych wozo-km w trakcji elektrycznej, wypracowując nadwyżki — w przewozie pasażerów 14 133 osób, w planowanym kilometrażu 40 480 km. Plan wpływów, osiągniętych z biletów i pociągów specjalnych, wykonano w dniu 26 grudnia 1950 r. z nadwyżką 1 585 211 zł (w dawnej walucie). *B.*

# PRZEGLĄD PRZEPISÓW ORGANIZACYJNYCH

### ZNIESIENIE MINISTERSTWA KOMUNIKACJI, UTWORZENIE MINISTERSTWA KOLEI ORAZ MINISTERSTWA TRANSPORTU DROGOWEGO I LOTNICZEGO I ROZSZERZENIE ZAKRESU DZIAŁANIA MINISTERSTWA ŻEGLUGI

Z dniem 14 marca 1951 r. weszła w życie ustawa z dnia 26 lutego 1951 r. o organizacji władz w dziedzinie komunikacji (Dz. U. RP. nr 14, poz. 108). Ustawa ta, tworzy urząd Ministra Kolei i urząd Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego, podając ich zakres działania, znosi urząd Ministra Komunikacji, uchyla moc obowiązującą tych postanowień rozp. Prezydenta RP z 1926 r. o utworzeniu PKP, które dotyczą Dyrekcji Generalnej KP, ustawę z 1924 r. o zakresie działania Ministra Kolei Żelaznych oraz dekret z 1950 r. o powołaniu Głównego Komitetu Lotnictwa Cywilnego, daje podstawę prawną do podziału kadr resortu komunikacji oraz upoważnia Radę Ministrów do szczegółowego ustalenia zakresu działania obu nowych Ministerstw, jako też do określenia innych władz naczelnych w dziedzinie komunikacji.

Odpowiednie rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 lutego 1951 r. ukazało się w tymże nr 14 Dz. U. RP pod poz. 111.

Rozporządzenie, prócz pewnego rozwinięcia postanowień ustawy co do zakresu działania Ministrów Kolei oraz Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego, przekazuje do zakresu działania Przewodniczącego PKPG sprawy zastrzeżone dotychczas Ministrowi Komunikacji w zakresie koordynacji działalności przewozowej różnych środków komunikacji oraz do zakresu działania Ministra Żeglugi sprawy budowy i utrzymania dróg oraz budowli wodnych, ich eksploatacji, żeglugi śródlądowej i stoczni rzecznych. Wspomnieć należy, że sprawy realizacji budowy wielkich budowli wodnych jak również wielkich urządzeń komunikacyjnych i żeglugowych przeszły z resortu komunikacji nieco wcześniej, bo na podstawie ustawy z dnia 30 grudnia 1950 r. (Dz. U. RP nr 58, poz. 523) do zakresu działania Ministra Budownictwa Przemysłowego.

W rezultacie w nowym resorcie kolei znalazły się wszystkie zagadnienia i sprawy z zakresu kolejnictwa i usług dla kolei (Orbis, Kolejowe Zakłady Gastronomiczne, Wydawnictwa Komunikacyjne) oraz sprawy popierania turystyki, w resorcie transportu drogowego i lotniczego wszystkie zagadnienia i sprawy z zakresu budowy i utrzymania dróg publicznych, transportu drogowego i lotniczego (powietrznego) i PIHM, a w resorcie żeglugi wszystkie zagadnienia i sprawy z dziedziny śródlądowych dróg wodnych i stoczni rzecznych, z wyjątkiem spraw przekazanych resortowi budownictwa przemysłowego.

Obu nowym Ministerstwom zostały nadane przez Radę Ministrów tymczasowe statuty organizacyjne. Statuty te zostały zbudowane w zasadzie na podstawie uchwały Prezydium Rządu z 23 grudnia 1950 r. w sprawie włączenia w skład Ministerstw centralnych zarządów (Mon. Pol. z 1951 r. nr 5, poz. 63), dzielą się więc oba Ministerstwa na departamenty, biura i samodzielne wydziały funkcjonalne oraz na centralne zarządy z pozostawieniem niektórym z nich dotychczasowych nazw np. Dyrekcja Naczelna PKS i inne. Odchyleniem od postanowień uchwały z 23 grudnia są departamenty branżowe w jednym i drugim Ministerstwie, a więc w Ministerstwie Kolei dawne Służby Dyrekcji Generalnej pod nazwą departamentów, a w Ministerstwie Transportu Drogowego i Lotniczego Dep. Dróg Publicznych i Dep. Lotnictwa Cywilnego przy skasowaniu jednak Departamentu Samochodowego.

### ZMIANA ORGANIZACJI MINISTERSTWA PRZEMYSŁU CIĘŻKIEGO

Ciekawą zmianę organizacji wewnętrznej Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego wprowadza uchwała Rady

Ministrów z 3 lutego 1951 r. (Mon. Pol. nr A-13, poz. 180). Mianowicie znosi ona Departament Zaopatrzenia (departament funkcjonalny) i równocześnie przekształca trzy podległe temu Ministerstwu centrale zaopatrzenia, tj. Centralę Zaopatrzenia Materiałowego Przemysłu Metalowego, Centralę Zaopatrzenia Materiałowego Przemysłu Elektrotechnicznego i Centralę Złomu na dwa centralne zarządy, a więc organa wchodzące w skład Ministerstwa, tj. Centralny Zarząd Zaopatrzenia Przemysłu Ciężkiego i Centralny Zarząd Gospodarki Złomem.

Poza tym uchwała Rady Ministrów upoważnia Ministra Przemysłu Ciężkiego do tworzenia za zgodą Prezesa Rady Ministrów zespołów departamentów, biur oraz centralnych zarządów pod kierownictwem dyrektora generalnego.

### NOWY STATUT ORGANIZACYJNY GŁÓWNEGO URZĘDU STATYSTYCZNEGO

Zarządzenie Przewodniczącego PKPG z 26 stycznia 1951 r. (Mon. Pol. nr A-11, poz. 165) nadaje nowy statut organizacyjny Głównemu Urzędowi Statystycznemu. W myśl tego statutu Główny Urząd Statystyczny składa się z 7 departamentów, 6 biur i jednego samodzielnego wydziału. Dziedziną komunikacji (lądowej, wodnej śródlądowej i morskiej oraz powietrznej) zajmują się każdy ze swojego punktu widzenia Departamenty: Statystyki Obrotu i Finansów, Statystyki Inwestycji i Budownictwa oraz Statystyki Przemysłu. Zarządzenie przewiduje możność dzielenia wydziałów w departamentach i biurach na oddziały, gdy różnorodność i ilość spraw wymagają dalszego podziału na jednostki organizacyjne.

### UTWORZENIE BIURA DO SPRAW GOSPODARKI PALIWAMI STAŁYMI

Przy PKPG zostało utworzone Biuro do Spraw Gospodarki Paliwami Stałymi przy równoczesnej likwidacji Komisji Paliw Stałych przy Ministerstwie Górnictwa. Celem Biura jest zapewnienie racjonalnej i oszczędnej gospodarki węglem kamiennym, brykietami, węglem brunatnym, koksem i półkoksem. Jednym z najważniejszych zadań Biura jest opracowywanie wytycznych zmierzających do osiągnięcia oszczędności zużycia paliw stałych oraz kontrola wykonywania przepisów w sprawach oszczędnej gospodarki tymi paliwami. Dyrektor Biura (powoływany przez Przewodniczącego PKPG) powoływać może dla opracowania poszczególnych zagadnień komisje lub zespoły, złożone ze specjalistów i przedstawicieli zainteresowanych resortów i urzędów (uchwała Prezydium Rządu z 8 lutego 1951 r. Mon. Pol. nr A-42, poz. 178).

### ZAŁATWIANIE SPRAW PRACOWNICZYCH, WYNALAZKÓW, WZORÓW I UDOSKONALEŃ TECHNICZNYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM

Na podstawie zarządzenia Przewodniczącego PKPG z 30 grudnia 1950 r. (Biuletyn PKPG z 1951 r. nr 2, poz. 12) został utworzony z dniem 1 stycznia br. w Urzędzie Patentowym RP Wydział Udoskonaleń Technicznych, powołany do załatwiania spraw pracowniczych udoskonaleń technicznych oraz Samodzielny Referat Prawny. Równocześnie Wydziały Zgłoszeń Wynalazków oraz Wydział Zgłoszeń Wzorów w tym Urzędzie zostały wyznaczone do załatwiania spraw pracowniczych wynalazków i wzorów.

### USTANOWIENIE I ZAKRES DZIAŁANIA INSPEKTORÓW GOSPODARKI SAMOCHODOWEJ

W wykonaniu uchwały Prezydium Rządu z 14 grudnia 1950 r., o czym wspomina notatka w Przeglądzie Przepisów Organizacyjnych z marca br., Minister Komunikacji wydał 21 stycznia br. zarządzenie (Mon. Pol. nr A-11, poz. 171) ustanawiające inspektorów gospodarki samochodowej w oddziałach gospodarki samochodowej wydziałów komunikacyjnych prezydiów wojewódzkich rad narodowych oraz rad narodowych Warszawy i Łodzi. W myśl tego zarządzenia inspektorów gospodarki samochodowej powołuje i odwołuje Minister Komunikacji na wniosek prezydium wojewódzkiej rady narodowej (rad nar. Warszawy i Łodzi).

Zarządzenie podaje szczegółowy zakres działania tych inspektorów.

### ZNIESIENIE BIUR KONTROLI DOCHODÓW W DYREKCJACH OKRĘGOWYCH KOLEI PAŃSTWOWYCH

Dalsze usprawnienie organizacji DOKP nastąpiło przez zniesienie biur kontroli dochodów i włączenie ich zakresu działania do biur finansowych, z równoczesnym zmniejszeniem w sumie ilości działów, co nastąpiło z dniem 1 marca br. na podstawie zarządzenia Ministra Komunikacji z dnia 8 lutego 1951 r. (Dz. Urz. K. nr 3, poz. 26).

### NOWE STANOWISKO SŁUŻBOWE W SŁUŻBIE MECHANICZNEJ PKP

Jest nim stanowisko pomocnika technicznego komisarza odbiorczego (Dz. Urz. K. z 1951 r. nr 3, poz. 25).

*K. B.*

# PRZEGLĄD PRZEPISÓW PRAWNYCH

### ODSETKI ZA ZWŁOKĘ OD ZALEGŁOŚCI PODATKOWYCH

Zarządzenie Ministra Finansów z 15.I. 1951 r. (Mon. Pol. nr A-10, poz. 158) postanawia, iż od zaległości należnych od podatników przedsiębiorstw gospodarki uspołecznionej (a zatem i od wszystkich przedsiębiorstw państwowych) pobiera się odsetki za zwłokę w wysokości 0,05% za każdy dzień zwłoki, licząc od następnego dnia po terminie płatności podatku. Zarządzenie zawiera poza tym szczegółowe postanowienia o terminach płatności odsetek w razie odroczenia terminu płatności podatku, w razie zaległości odraczanych terminów płatności podatku lub rozłożenia podatku na raty, odwołania od wymiaru lub wstrzymania płatności podatku.

### DODATKI UZASADNIONE SPECJALNYMI KWALIFIKACJAMI PRACOWNIKÓW I WARUNKAMI SŁUŻBY

Uchwałą Rady Ministrów z 24.I. 1951 r. (Mon. Pol. nr A-10, poz. 151) zmienione zostały częściowo postanowienia poprzedniej uchwały z 20.I.1950 r. w sprawie

przyznania niektórym kategoriom pracowników zatrudnionych w administracji państwowej dodatku specjalnego do uposażenia, uzasadnionego specjalnymi kwalifikacjami i warunkami służby pracownika.

Uchwała precyzuje ściślej budzące pewne wątpliwości postanowienia poprzedniej uchwały, wprowadzając poza poprzednimi (wybitna znajomość działu pracy i praktyka ponad przeciętną inicjatywę) dodatkowe warunki, w szczególności: wyszkolenie dające wysokie kwalifikacje fachowe w danej specjalności, pełnienie szczególnie odpowiedzialnych obowiązków i odpowiednia postawa społeczna, wreszcie ustalając wysokość dodatku od 20 do 50% uposażenia zasadniczego danego pracownika.

Pracownik, któremu przyznano dodatek specjalny, nie może pobierać innych stałych lub przejściowych dodatków oraz traci prawo do dodatku lokalnego.

Dodatek specjalny może być przyznany pracownikom zatrudnionym we władzach centralnych w grupach V — I, a w prezydiach rad narodowych i w urzędach podległych władzom naczelnym w grupach VII — I. Dodatek przyznaje minister we władzach centralnych i urzędach mu podległych oraz prezydium wojewódzkiej rady narodowej w prezydiach rad narodowych.

Dodatek specjalny nie podlega podatkowi od wynagrodzeń.

## PODATEK OBROTOWY ORAZ OD OPERACJI NIETOWAROWYCH

Uchwały Rady Ministrów z 3.II.1951 r. (Mon. Pol. nr A-12, poz. 175 i 177) zawierają szczegółowe postanowienia w sprawie opłacania podatku obrotowego oraz podatku od operacji nietowarowych przez przedsiębiorstwa gospodarki uspołecznionej, a zatem i przez wszystkie przedsiębiorstwa państwowe wytwarzające, przetwarzające bądź trudniące się wykończeniem wyrobu lub dokonujące obrotów nietowarowych, tj. świadczące usługi.

## BILANSE I SPRAWOZDANIA ZA ROK 1950

Zarządzenie Rady Ministrów z 12.I.1951 r. (Mon. Pol. nr A-13, poz. 188) zawiera szczegółowe postanowienia w sprawie zasad bilansowania i sporządzania sprawozdań rocznych za rok 1950 samodzielnie bilansujących przedsiębiorstw państwowych, central spółdzielczo-państwowych oraz przedsiębiorstw mających formę spółek prawa handlowego z udziałem majątkowym Skarbu Państwa.

## INSTRUKCJA O POSTĘPOWANIU Z RZECZAMI ZNALEZIONYMI

Zarządzeniem Ministra Komunikacji z 16.XII.1950 r. (Mon. Pol. nr A-14, poz. 201) uregulowane zostało szczegółowo postępowanie z rzeczami znalezionymi w urządzeniach komunikacji miejskiej w Warszawie. Rzeczy znalezione przez konduktorów w obsługiwanych przez nich wagonach oraz przez pracowników obsługujących inne urządzenia komunikacji miejskiej lub wręczone im przez bezpośrednich znalazców powinny być w zasadzie oddane do najbliższej ekspedycji lub stacji, a następnie składane w Referacie Znalezionych Rzeczy.

Nowością w instrukcji jest wprowadzenie i rozwinięcie postanowień upoważniających konduktorów do wydania rzeczy bezpośrednio właścicielowi pod określonymi w instrukcji warunkami.

Referat Znalezionych Rzeczy sporządza wykazy rzeczy znalezionych co dwa tygodnie i poleca wywieszanie tych wykazów w widocznych miejscach na okres sześciotygodniowy. Instrukcja określa szczegółowo postępowanie przy wydawaniu znalezionych rzeczy zgłaszającemu się po odbiór właścicielowi, który ponosi przy tym koszty przechowywania rzeczy i inne (np. znaleźne) określone w instrukcji.

Po upływie 3 lat i nie odebrania w tym czasie rzeczy Referat Rzeczy Znalezionych może rzecz sprzedać w drodze licytacji.

## EWIDENCJA SPADOCHRONÓW, WYCIĄGAREK I ŚCIĄGAREK

Zarządzenie Ministra Komunikacji z 26.I.1951 r. (Mon. Pol. nr A-14, poz. 202) wprowadza obowiązek zgłaszania do ewidencji państwowej, prowadzonej przez Ministerstwo Komunikacji (obecnie Min. Transportu Drogowego i Lotniczego), spadochronów, wyciągarek i ściągarek, które dopiero po wciągnięciu do ewidencji mogą być używane w lotnictwie cywilnym.

## ŁĄCZENIE PRZEDSIĘBIORSTW PAŃSTWOWYCH

Zarządzenie Przewodniczącego PKPG (Mon. Pol. nr A-16, poz. 222) ustala zasady łączenia przedsiębiorstw państwowych, które następuje przez przejęcie całego majątku przedsiębiorstw przejmowanych przez przedsiębiorstwo przejmujące. Przejęcia majątku dokonuje komisja, w której skład wchodzi przewodniczący powołany przez władzę, której podlega przedsiębiorstwo przejmujące oraz dyrektorzy lub ich zastępcy i główni księgowi (osoby przez nich upoważnione) przedsiębiorstw przejmowanych i przedsiębiorstwa przejmującego. Podstawę przejęcia stanowi bilans przedsiębiorstw przejmowanych sporządzony na ostatni dzień miesiąca oraz spis z natury. Zarządzenie zawiera poza tym szczegółowe postanowienia o odpowiedzialności za zobowiązania rejestracji oraz ustala formę sporządzenia zarządzenia o połączeniu.

## WYWÓZ RUCHOMOŚCI Z OBSZARU ZIEM ODZYSKANYCH

Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z 28.II. 1951 r. (Dz. U. RP nr 12, poz. 98) zawieszona została moc obowiązująca rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z 3.I.1951 r. w sprawie wywozu mienia ruchomego z obszaru Ziem Odzyskanych (Dz. U. RP nr 2, poz. 11), z uwagi na zauważoną spekulację tym mieniem godzącą w interesy mas pracujących.

Skutkiem tego pozostaje nadal w mocy rozporządzenie Ministra Ziem Odzyskanych z 17.II.1948 r. (Dz. U. RP nr 11, poz. 82 i nr 49, poz 376) zawierające zakaz wywozu tego mienia — z tym, że zakaz ten nie ma zastosowania do mienia będącego w posiadaniu władz oraz przedsiębiorstw uspołecznionych tudzież osób opuszczających obszar Ziem Odzyskanych na podstawie przeniesienia służbowego na skutek zarządzenia władz centralnych.

## BUDYNKI I LOKALE NOWOWYBUDOWANE LUB ODBUDOWANE

Ustawa z 26.II.1951 r. o budynkach i lokalach nowowybudowanych i odbudowanych (Dz. U. RP nr 10, poz. 75) poddane zostały te budynki i lokale przepisom o publicznej gospodarce lokalami i o najmie lokali (Dz. U. RP nr 36, poz. 343 i nr 51, poz. 479).

Czynsze za lokale podane w powyższy sposób publicznej gospodarce lokalami opłacane być winny w przyszłości na zasadach art. 3 dekretu o najmie lokali — a zatem o ile chodzi o pracowników państwowych w przedwojennej wysokości. Czynsz uiszczony ewentualnie z góry nie podlega zwrotowi i oblicza się

za okres, za który nastąpiła wpłata stosownie do umowy między wynajmującym a najemcą.

Osoby zajmujące omawiane lokale, powinny uzyskać ich przydział w granicach obowiązujących norm zaludnienia.

Przepisy tej ustawy nie dotyczą domków jednorodzinnych mających nie więcej niż 5 izb mieszkalnych zajmowanych przez właściciela domku.

### PRAWA I OBOWIĄZKI GŁÓWNYCH KSIĘGOWYCH

Uchwała Rady Ministrów z 21.II. 1951 r. (Mon. Pol. nr A - 18, poz. 234) zawiera szczegółowe postanowienia o prawach i obowiązkach głównych (starszych) księgowych **w jednostkach budżetowych,** którymi w rozumieniu uchwały są: władze, urzędy, instytucje i zakłady państwowe, których dochody i wydatki brutto objęte są budżetem Państwa oraz te jednostki organizacyjne przedsiębiorstw, które utrzymywane są z budżetu Państwa. Wydana równocześnie uchwała Rady Ministrów (Mon. Pol. nr A - 18, poz. 235) rozciąga moc obowiązującą powyższej uchwały także na księgowych głównych (starszych) w przedsiębiorstwach budżetowych.

### WZÓR UMOWY RAMOWEJ O WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH I MONTAŻOWYCH

Zarządzenie Przewodniczącego PKPG z 5.II. 1951 r (Mon. Pol. nr A - 18, poz. 238) wprowadza jednolite wzory: zamówienia na roboty objęte planem inwestycyjnym, warunków umownych oraz zlecenia wykonania części robót przez wykonawcę podwykonawcy. Zarządzenie dopuszcza odchylenia od powyższych wzorów, lecz tylko za zgodą władzy naczelnej stron zawierających umowę i podaje wskazówki dotyczące dokumentacji technicznej umowy.

### ROZLICZENIA PRZEDSIĘBIORSTW PAŃSTWOWYCH Z BUDŻETEM CENTRALNYM

Uchwałami Rady Ministrów z 10.II. 1951 r. (Mon. Pol. nr A - 17, poz. 225, 226, 227) uregulowane zostały szczegółowo zagadnienia: rozliczeń z budżetem centralnym z tytułu wpłat z zysku i pokrywania strat państwowych przedsiębiorstw i banków, rozliczeń przedsiębiorstw państwowych z budżetem centralnym z tytułu środków obrotowych oraz rejestracji podatkowej w gospodarce uspołecznionej.

*W. B.*

# PRZEGLĄD CZASOPISM ZAGRANICZNYCH

### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY POTOKOWYCH METOD PRODUKCJI W ZSRR

W ZWIĄZKU RADZIECKIM wprowadza się na olbrzymią skalę metody potokowe produkcji i automatyzację maszyn, będące uosobieniem najbardziej postępowych osiągnięć techniki, technologii i organizacji produkcji.

W ZSRR zastosowano po raz pierwszy na świecie metody potokowe w wytwórniach parowozowych oraz wagonowych i w produkcji różnych precyzyjnych przyrządów pomiarowych. Metody produkcji potokowej zastosowano w większości wytwórni ciągników, wprowadza się je do produkcji maszyn rolniczych oraz obrabiarek, podczas gdy w Stanach Zjednoczonych tylko w ostatnich czasach niektóre firmy zaprowadziły potokowy system montażu pewnych typów obrabiarek. Potokową organizację produkcji zastosowano w ZSRR również w większości dużych wytwórni obuwia, wyprzedzając fabryki obuwia w Europie i Ameryce. Dalej zastosowano produkcję potokową w różnych branżach przemysłu trykotażowego, w przemyśle meblowym, w przemyśle odlewniczym itd.

W okresie pięciolatek stalinowskich poziom wyposażenia technicznego w gospodarce narodowej ZSRR wzrósł tak dalece, że stało się możliwe stosowanie metod produkcji potokowej w różnych gałęziach gospodarki narodowej. System potokowy wprowadza się już w przemyśle węglowym, w przemyśle drzewnym, przy kopaniu torfu, w budownictwie. Zjednoczone konferencje WKP(b) IX obwodu i VIII moskiewsko-miejska zaleciły stosować potokowe metody we wszystkich zakładach z masową i seryjną produkcją.

Produkcja potokowa w ZSRR różni się gruntownie od systemu taśmowego, stosowanego w krajach kapitalistycznych. W państwach burżuazyjnych, w okresie ogólnego kryzysu kapitalizmu z cechującym go nadmiarem niewyzyskanych urządzeń produkcyjnych, kapitaliści unikają nowych lub dodatkowych inwestycji, w szczególności w tych gałęziach produkcji, gdzie nadmiar ten jest szczególnie wielki. Dążą oni do zmniejszenia kosztów produkcji głównie drogą zwiększenia intensywności pracy robotników. Dlatego też system potokowy, wymagający zmiany wyposażenia zakładów oraz znacznych wkładów na inwestycje, nie znalazł szerszego zastosowania w krajach kapitalistycznych. Tylko w krótkotrwałych okresach ożywienia w przemyśle albo w okresach koniunktury wojennej, kiedy w niektórych gałęziach przemysłu produkcja wzrasta kosztem zamówień wojennych, kapitaliści wprowadzają system potokowy na poszczególnych odcinkach produkcji, w niektórych cechach, lecz bardzo rzadko — w skali całych zakładów.

System potokowy w produkcji kapitalistycznej prowadzi do przyspieszonego zużywania siły robotników, przedwczesnej utraty ich zdolności do pracy, masowej dyskwalifikacji robotników, a więc wpływa na znaczne pogorszenie sytuacji klasy robotniczej.

Organizacja kapitalistyczna produkcji taśmowej zamienia robotnika w automat. Rozbijanie poszczególnych czynności na olbrzymią ilość najdrobniejszych elementów sprowadza pracę robotnika do kilku najprostszych ruchów, które ma on wykonywać stosując się do szybkości przesuwania się taśmy. Napędzany taśmą i automatami rejestrującymi ruchy robotnik pracuje mechanicznie z największą możliwą szybkością, czego wynikiem jest wzrost traumatyzmu zawodowego. W Stanach Zjednoczonych w przemyśle samochodowym i hutniczym (produkcja szyn), gdzie zastosowano system potokowy, traumatyzm zawodowy szerzy się znacznie więcej niż w innych gałęziach produkcji, w których nie stosuje się metod pracy potokowej. O gwałtownym wzroście dyskwalifikacji robotników, w wyniku stosowania metod kapitalistycznych produkcji potokowej, świadczą wymownie dane z przemysłu samochodowego w St. Zjednoczonych. Od roku 1922 do r. 1940 liczba robotników wykwalifikowanych, zatrudnionych w Ameryce przy produkcji samochodów, zmniejszyła się o 25%; odsetek robotników wykwalifikowanych w tej branży jest 1½ raza mniejszy niż średni w całym przemyśle St. Zjednoczonych. Przyśpieszone wyczerpywanie się sił robotnika przy kapitalistycznym systemie produkcji potokowej prowadzi do

tego, że w krótkim czasie robotnik wyczerpuje się kompletnie i nie jest w stanie pracować nadal przy taśmie. Takich przedwcześnie starzejących się robotników wyrzuca się na ulicę. Łatwość nauczania sposobu pracy przy taśmie ułatwia kapitalistom zastępowanie tych robotników bezrobotnymi, podejmującymi się chętnie każdej pracy. Okoliczność tę kapitaliści wyzyskują w celu obniżania stawek zarobkowych i zamrażania płac przy wzroście cen.

W przeciwieństwie do praktyki krajów kapitalistycznych socjalistyczne stosowanie metod produkcji potokowej odznacza się właściwościami cechującymi socjalistyczne sposoby produkcji. Wprowadzanie produkcji potokowej w ZSRR pociągnęło za sobą znaczne zwiększenie wydajności pracy, głównie kosztem zastosowania nowej techniki, przodującej technologii i całkowitej reorganizacji produkcji. Wprowadzanie produkcji potokowej w ZSRR prowadzi do podniesienia poziomu materialnego i kulturalnego robotników, do ułatwienia ich pracy. W ciągu ostatnich 20 lat traumatyzm zmniejszył się w całym przemyśle ZSRR o 3 — 4 razy, a w gałęziach, gdzie zastosowano produkcję potokową, zmniejszył się w ciągu jednego tylko 1943 r. o 20 — 25%.

Pod względem poziomu techniki i organizacji produkcji rozróżnia się trzy rodzaje i zarazem trzy fazy rozwoju metod potokowych produkcji: 1) produkcja potokowa z przeważającą pracą ręczną, podzieloną na wiele drobnych czynności; 2) produkcja potokowa na wpół zmechanizowana; 3) produkcja potokowa zmechanizowana.

Przykładem produkcji potokowej pierwszego rodzaju może służyć cech obuwia gumowego moskiewskiej fabryki „Czerwony Bohater"; przeważa tam praca ręczna podzielona na dużą ilość czynności drobnych (z 23 czynności przy klejeniu kaloszy 22 wykonuje się ręcznie). Takie same systemy produkcji potokowej stosowane są w szeregu innych zakładów przy montażu drobnych wyrobów.

Do drugiego rodzaju produkcji potokowej zaliczyć można moskiewską wytwórnię obuwia „Komuna Paryska". W tym przedsiębiorstwie w głównych cechach produkcyjnych zastosowano system taśmowy. Na liniach potokowych zmechanizowano 50 — 60% czynności. Podobne linie potokowe tej wytwórni są charakterystyczne również dla przemysłu konfekcyjnego i niektórych innych branż.

Wreszcie jako przykład produkcji potokowej trzeciego rodzaju wskazać można na moskiewskie zakłady samochodowe imienia Stalina. Główne cechy produkcyjne tych zakładów (odlewniczy, mechaniczny, montażowy i inne) pracują metodą potokową; linie składające się na produkcję potokową otrzymały wyposażenie o wysokiej zdolności produkcyjnej, całkowicie mechanizującej pracę; stosuje się tam najnowocześniejszą technologię, czynności wykonanych ręcznie jest bardzo mało albo też nie ma ich wcale. Takie linie potokowe istnieją w licznych zakładach przemysłu maszynowego, wytwórniach obrabiarek i narzędzi itp.

Przesłankami do wprowadzenia systemu potokowego jest umasowienie produkcji i związany z nim podział pracy.

W wyniku technicznej przebudowy gospodarki narodowej w ZSRR powstały nowe potężne gałęzie produkcji masowej postawione na wysokim poziomie techniki i technologii, jak np. przemysł traktorowy elektrotechniczny, produkcja maszyn rolniczych i inne. W miarę wprowadzania nowej techniki i technologii zmieniały się metody produkcji, zaczęto coraz więcej stosować sposób potokowy. Równocześnie zjawiły się nowe zasady podziału pracy.

Na początku ulepszanie organizacji pracy i technologii.

Rozdrabnianie czynności cechuje pierwszy etap rozwoju systemu potokowego, jego niższy poziom.

W warunkach daleko posuniętej mechanizacji pracy proces dalszego rozdrabniania i czynności często staje się niecelowy; prowadzi on do zwiększenia straty czasu na czynności pomocnicze. Tak na przykład przy obróbce wału wykorbionego w moskiewskich zakładach samochodowych imienia Stalina czas trwania czynności pomocniczych zajmował w niektórych procesach, nawet przy zmechanizowanym podnoszeniu obrabianych części, znaczny odsetek całego czasu zużywanego na obróbkę. Zrozumiałe jest przeto, że w takich warunkach dalsze rozdrabnianie czynności może doprowadzić nawet do tak wielkiej straty czasu na czynności pomocnicze, że w wyniku zwiększy się ogólny czas wykonania danej części.

Instalacja nowych maszyn większej mocy i doskonalszej konstrukcji oraz zautomatyzowanych obrabiarek prowadzi do tego, że na jednej i tej samej maszynie, na jednej i tej samej obrabiarce można wykonać nie jedną, lecz kilka czynności. Dlatego też z postępem techniki zaczyna przeważać łączenie poszczególnych czynności w jedną czynność kombinowaną, wykonywaną kolejno na jednych i tych samych maszynach, jest to tak zwana „technologiczna koncentracja czynności". Równocześnie kasuje się pracę ręczną.

Jako przykład takiej koncentracji czynności może służyć obróbka dużego koła zębatego (średnicy. 450 mm) w wyżej wymienionych zakładach samochodowych imienia Stalina. W pierwszym okresie wprowadzenia produkcji potokowej koło przechodziło kolejno przez 6 obrabiarek, obecnie zaś stosuje się do tego celu jedną zautomatyzowaną obrabiarkę, wykonującą na raz wszystkie 6 czynności. Montaż silników w produkcji taśmowej podzielony był w tych zakładach na 365 czynności; każdy ze ślusarzy wykonał przy tym kilka czynności, które przegrupowano po upływie pewnych okresów czasu. System ten jednak nie dał pożądanych wyników. Zredukowano więc ilość czynności do 123, a następnie i te czynności połączono w 35 ściśle określonych grup, których wykonywanie przydzielono oddzielnym ślusarzom.

Występując na pierwszej Wszechzwiązkowej naradzie stachanowców Stalin powiedział: „Bez nowej techniki można podnieść normy techniczne dwukrotnie — trzykrotnie, ale nie więcej. Jeżeli stachanowcy podnieśli normy techniczne pięcio i sześciokrotnie, znaczy to, że opierają się całkowicie na nowej technice" [1]).

J. Stalin wskazał w swoim historycznym przemówieniu na pierwszej Wszechzwiązkowej naradzie stachanowców, że rozróżnienie pracy umysłowej i pracy fizycznej może zniknąć tylko drogą podniesienia poziomu kulturalno-technicznego klasy robotniczej do poziomu pracowników inżynieryjno-technicznych. Zaczątki takiego postępu kulturalno-technicznego J. Stalin dostrzegł w ruchu stachanowskim. J. Stalin podkreślił, że „ruch stachanowski reprezentuje przyszłość naszego przemysłu, że zawiera on w sobie ziarno przyszłego kulturalno-technicznego rozwoju klasy robotniczej, że otwiera przed nami tę jedyną drogę, na której można osiągnąć najwyższe wskaźniki wydajności pracy, jakie są niezbędne, aby przejść od socjalizmu do komunizmu i znieść przeciwieństwo między pracą umysłową a pracą fizyczną" [2]).

---

[1]) J. Stalin, Zagadnienia leninizmu.—„Książka i Wiedza", 1949 r., str. 503.

[2]) J. Stalin, Zagadnienia leninizmu —„Książka i Wiedza", 1949 r., str. 499.

Burżuazyjni ekonomiści stworzyli „teorię" nieuniknionego obniżenia kwalifikacji robotników na skutek stosowania produkcji potokowej i nowoczesnej techniki.

Celem tej teorii było usprawiedliwienie rzeczywistego stanu rzeczy w ustroju kapitalistycznym. Tę bardzo szkodliwą „teorię" wrogowie socjalizmu próbowali propagować w ZSRR, lecz bolszewicka partia szybko ją obaliła. W. W. Kujbyszew w referacie swoim na XVII Konferencji WKP(b) zdemaskował „bezsensowne przypuszczenie, jakoby przejście gospodarki na wyższy poziom techniczny i mechanizacja produkcji obniżają kwalifikację robotnika. Przeciwnie, powinny wzrosnąć wielokrotnie kadry kwalifikowanych tokarzy, mechaników, odlewników, narzędziowców, nakładaczy, robotników umiejących kierować pracą skomplikowanych maszyn — automatycznych i półautomatycznych — robotników tak wysokiej kwalifikacji, przy której zanika coraz więcej różnica między pracą umysłową i fizyczną" [3]).

Robotnik obsługujący bardziej skomplikowane maszyny musi być więcej nauczony, jego widnokrąg techniczny i kulturalny rozszerza się; bez tego nie mógłby on skutecznie pracować przy takich maszynach. Dlatego też kwalifikacja robotników zatrudnionych w produkcji potokowej w ZSRR stale się podnosi. Podnosi się też poziom wykształcenia ogólnego i technicznego klasy robotniczej.

Doświadczenia stachanowców wykazują, że niezbędnym warunkiem skutecznego zastosowania metody potokowej jest podwyższenie kwalifikacji robotników. Znany stachanowiec N. Rossyjski, wprowadzając nową organizację pracy na swoim odcinku w moskiewskich zakładach „Kaliber", zajął się przede wszystkim systematycznym podwyższaniem kwalifikacji technicznej wszystkich robotników odcinka; każdy z nich musiał poznać najdokładniej wszystkie maszyny, przy których miał pracować. Następnie zażądał on od robotników obsługujących obrabiarki, żeby jeszcze więcej podwyższyli swoje kwalifikacje, mianowicie, aby nauczyli się obsługiwać oprócz swojej jeszcze jedną lub dwie inne obrabiarki. Tak samo przy dobrze zorganizowanej produkcji taśmowej robotnik powinien znać się nie tylko na czynnościach, które sam wykonuje, lecz i na tych, które wykonują inni.

Tak więc zespołowa praca stachanowska opiera się na podwyższeniu kwalifikacji całego zespołu robotników.

Kapitalistyczne metody produkcji potokowej zamieniają robotnika w automat, powtarzający dwa — trzy ruchy, robią z niego zmęczonego człowieka, niezdolnego do pracy twórczej. Natomiast metody potokowe radzieckie przyczyniają się do wzrostu inicjatywy twórczej robotników. Metody te łączą się organicznie z rozwojem socjalistycznego współzawodnictwa pracy, sprzyjają rozwojowi zespołowej pracy stachanowskiej. W państwie socjalizmu co siódmy robotnik w przemyśle jest racjonalizatorem i wynalazcą; w gałęziach przemysłu, w których system potokowy stosuje się na większą skalę, wynalazczość robotników ma rozmach jeszcze większy: w przedsiębiorstwach przemysłu samochodowego co piąty, czwarty i nawet co trzeci robotnik jest nowatorem produkcji. Metody potokowe odznaczają się ściśle określonym zakresem pracy i jej dokładnością, sprzyjają tym samym ściślejszemu sprecyzowaniu i najszerszemu rozwojowi socjalistycznego współzawodnictwa.

Do rozpowszechniania socjalistycznego współzawodnictwa przyczynia się w systemie potokowym zwiększone wzajemne uzależnienie między różnymi działami produkcji. Złe wykonanie pracy przez oddzielnych robotników czy też przez oddzielne działy odbija się natychmiast na pracy innych robotników lub innych działów, wszystkie ogniwa produkcji potokowej włączają się do wzajemnego współzawodnictwa. W zakładach z zorganizowaną produkcją potokową we współzawodnictwie bierze udział do 95 — 100% robotników.

Zakłady i cechy, w których zastosowano masową produkcję potokową, przodują w akcji wprowadzania zespołowej pracy stachanowskiej.

W państwach kapitalistycznych rytm pracy w produkcji taśmowej dostosowany jest do możliwości najwytrzymalszych robotników. W przeciwieństwie do tego metody potokowe stosowane w ZSRR zapewniają normalne natężenie pracy, umożliwiając równocześnie stachanowcom osiąganie zwiększonych norm produkcji.

Metody produkcji potokowej mają wielki wpływ na postęp gospodarki przemysłowej ZSRR.

Dalsze ich rozpowszechnianie na poziomie najbardziej nowoczesnym, w oparciu o całkowite zmechanizowanie pracy, przyczyni się decydująco do podwyższenia kulturalno-technicznego poziomu robotników i systematycznego wzrostu wydajności pracy w ZSRR.

*W. N.*

*(A. Bołtianskij, „Woprosy Ekonomiki", nr 10—1950 r.)*

## WEWNĘTRZNY TRANSPORT NA ŻWIROWNIACH ZA POMOCĄ KONTENERÓW

W OSTATNICH latach niektóre żwirownie używają w transporcie wewnętrznym platform wąskotorowych o ładowności 8 — 10 ton. Użycie platform zostało spowodowane brakiem dostatecznie pojemnościowych samowyładowczych wagonów wąskotorowych. Wagony pojemności 2,5 i 3 m³ nie zadowalają żwirowni; wagony zaś pojemności 5 i 6 m³ są łatwo wywrotne, ze względu na wysoko umiejscowiony środek ciężkości. Ponadto wszystkie te wagony mają drewniane pudła i słabe ściany boczne, które łatwo ulegają uszkodzeniu przy załadunku dużych kawałków zleżałych wilgotnych materiałów. Zasadniczą wadą platform jest konieczność stosowania ręcznego rozładunku.

Na pewnej wielkiej żwirowni ręczny rozładunek platform był szczególnie pracochłonny i ciężki; równocześnie zaszła potrzeba przeładowywania materiałów z wagonów wąskotorowych do wagonów normalnotorowych. Prace ładunkowe w tym przypadku zmechanizowano przy użyciu kontenerów i dźwigów.

Do przewozu użyto żelaznych samowyładowawczych kontenerów, z blachy grubości 3—4 mm i kątowników 65 × 65 × 8; na szkielet kontenera i w celu wzmocnienia dna użyto starych szyn wąskotorowych.

Kontener w postaci skrzyni niekrytej składa się z dwu połówek połączonych przegubowo za pomocą szczęk i bolców. Z drugiej strony kontenera przymocowuje się pierścienie linek rozładunkowych.

Poprzeczkę, zawieszoną na linie podnośnej dźwigu, oraz rozładunkowe linki opuszcza się nad kontenerem i przymocowuje do niego. Następnie podciąga się podnośną linę i podejmuje się kontener do wysokości niezbędnej do rozładunku. Gdy kontener został podniesiony na właściwą wysokość, podnośna lina zwalnia się i kontener zostaje zawieszony na linkach rozładunkowych, przy czym połówki kontenera obracając się dokoła bolców rozchodzą się, a zawartość wysypuje. Po rozładunku podnośna lina naciąga się,

[3]) W. W. Kujbyszew. „Statii i rieczi", t. V, 1930—1935. Partizdat, 1937 r., str. 251.

kontener po zamknięciu opuszcza się i ustawia na platformie.

Wymiary kontenera: długość — 2500 mm, szerokość — 1500 mm, wysokość — 700 mm, pojemność — 2,25 m³, ładowność — 3,5 ton, ciężar własny — 660 kg. Kontener może służyć około 3 lat. Naprawa kontenerów odbywa się w warsztatach żwirowni.

Na platformie można ustawić dwa kontenery.

Żwirownia dla skompletowania 3 składów ośmiowagonowych wybudowała 50 takich kontenerów.

Platformy z załadowanymi kontenerami są podstawiane na tory magazynowe pod rozładunek, który odbywa się za pomocą dwóch dźwigów obrotowych, każdy o ładowności 5 ton. Zawartość kontenera wyładowuje się do dwu żelaznych zasobników ustawionych naprzeciwko dźwigów. Zasobniki o ładowności 9 m³ mieszczą w sobie zawartość 3 kontenerów piasku.

Wyładunek piasku z kontenera za pomocą dźwigu trwa przeciętnie 240 sek, w tym podstawienie platformy pod wyładunek — 24 sek., zaczepienie kontenera — 33 sek, podniesienie go — 96 sek, wyładunek — 24 sek, opuszczenie i ustawienie na platformie — 43 sek, odczepienie kontenera — 20 sek.

Rozładunek całego składu, włączając przetaczanie platform, trwa do 35 min, jeżeli pracuje jeden dźwig i 17 — 18 min, jeżeli pracują dwa dźwigi, zamiast dotychczasowego czasu 55 — 60 min. przy ręcznym rozładunku. Przetaczanie wagonów po rozładowaniu i odstawieniu ich na żeberko (ślepy tor) odbywa się za pomocą 3 tonowej wciągarki.

Wyładowany do zasobników żwir i piasek za pomocą taśmowego przenośnika (szerokość taśmy 750 mm, długość 80 m) podnosi się po pochylni estakady, aby następnie zsypać na zwały.

Estakada pozwala usypać zwały wysokości 10 — 11 m. Wydłużenie przenośnika wzdłuż zwału pozwala zwiększyć wysokość i składowanie przy torach normalnotorowych do 30.000 m³ żwiru — dwa razy więcej niż osiągano dotychczas. Przy podstawianiu żwiru do magazynu można bezpośrednio przeładowywać go do wagonów normalnotorowych. W tym celu na górze estakady ustawia się prostopadle do osi podnośnego przenośnika ruchomy przenośnik. Pozwala to na załadowanie wagonów bez użycia eskawatora obsługującego magazyn. Obsługa na jedną zmianę składa się z dwu maszynistów dźwigowych, dwóch spinaczy i jednego pracownika, obsługującego luk.

Kierowanie taśmowym przenośnikiem nie wymaga specjalnego motorowego. Dwóch ludzi sortuje materiał na taśmie poruszającej się powoli (0,75 m/sek.).

Wprowadzenie transportu kontenerowego materiałów, mechanicznego rozładunku, składowania i naładunku spowodowały znaczne zmniejszenie ilości roboczogodzin. Oszczędność, przy produkcji rocznej 120 tysięcy m³ materiału, wynosi 9941 roboczodni.

| Czynności | Roboczodni | | |
|---|---|---|---|
| | przy starym systemie | przy pomocy kontenerów | oszczędność |
| Rozładunek wąskotorowych wagonetek | 7365 | 1888 | 5747 |
| Sortowanie | 3399 | 1569 | 1830 |
| Przerzucanie | 1871 | 402 | 1469 |
| Załadunek wagonów normalnotorowych | 2424 | 1529 | 895 |
| Razem | 15059 | 5368 | 9941 |

Wadą transportu kontenerowego w zimie jest przymarzanie wilgotnych materiałów do ścian żelaznych kontenera i zasobników. W celu usunięcia tej wady kontenery smaruje się gęstym rozczynem chlorku wapnia. Ściany kontenerów wykładane są deskami. Wprowadzenie konteneryzacji i mechanizacji czynności ładunkowych zaoszczędza dla żwirowni 235.000 rb. w stosunku rocznym.

*(Miechanizacja trudojomkich i tiażołych rabot, Nr 12 — rok 1950)* *R. C.*

## RACJONALIZACJA TRANSPORTU PRZESYŁEK DROBNYCH NA KOLEJACH ZSRR

Przewozy przesyłek drobnych są ogromne. W zasadzie jednak metody przewożenia od nadawcy do stacji kolejowej pozostały takie same, jak były przed kilkudziesięciu laty. Konieczne jest zastosowanie nowych rentowniejszych metod, w szczególności w wielkich ośrodkach.

Centrale i przedsiębiorstwa przemysłu lekkiego, handlu wewnętrznego, rolnego i spożywczego dostarczają w Moskwie ponad 50 000 przesyłek drobnych miesięcznie w wielu kierunkach i relacjach. Wszystkie te towary stanowią środki obrotowe nadawców. Szybkość dostawy przesyłek drobnych ma wielkie znaczenie. W obecnych warunkach szybkość dowozu przesyłek drobnych do stacji kolejowych jest zbyt mała.

W Moskwie nadawcy dostarczają przesyłki drobne do 10 stacyj wylotowych węzła moskiewskiego. Stacje te są położone daleko od wielu magazynów klienteli. Przy przewozie przesyłek drobnych do wielu wylotowych stacji transport samochodowy wykonywa ogromną pracę. W ekspedycjach towarowych, w celu zabezpieczenia towarów, ustalona została t. zw. kontrola przepustowa: samochód nadawcy przepuszcza się tylko wtedy, gdy towar powinien być wysłany z danej stacji wylotowej. Każdy moskiewski nadawca dostarcza na każdą stację wylotową węzła średnio dziennie dwie przesyłki o wadze 470 do 500 kg. Samochód nadawcy wykonywa kilka kursów od miejsca załadunku do ekspedycji towarowej, przy czym ciężar ładunku nie przewyższa 1 — 1,2 tony przy średniej ładowności 2,5 — 3 tony. W ten sposób ładowność wyzyskuje się od 30 do 50%.

Przeciętnie dziennie 500 do 530 samochodów dowożą przesyłki drobne. Przy wyzyskaniu całkowitej ładowności można byłoby wygospodarować 250 samochodów. W Moskwie przy ekspedycjach towarowych na stacjach wylotowych skupia się wiele samochodów z przesyłkami drobnymi. W oczekiwaniu przyjęcia przesyłki każdy samochód oczekuje około 2 godzin. Przy dwóch kursach samochody dziennie tracą na postoju 2120 samochodogodzin, a rocznie 770 000 godzin. Stosując właściwe wyzyskanie ładowności samochodu można obniżyć postoje ich więcej niż dwukrotnie.

Obsługa każdego samochodu składa się z 3 robotników i jednego spedytora. Wydatki na ponad 2000 pracowników znacznie obciążają dodatkowymi kosztami przewóz drobnych przesyłek.

Niżej podaje się ogólny koszt dowozu przesyłek drobnych od magazynów klienteli do stacji wylotowych węzła moskiewskiego.

Średnia odległość dowozu — 8 km, średnia szybkość techniczna w Moskwie — 18 km, liczba pracowników obsługujących samochód — 4, miesięczne wynagrodzenie pracownika 2022 rb., średnia liczba roboczo-

godzin w miesiącu — 204, średnia ładowność samochodu — 2,5 tony, koszt samochodogodziny 17 rb, czas przypadający na 1 samochodogodzinę 197 minut, ponieważ na załadunek z magazynu nadawcy przypada 24 minuty, na dowóz przesyłki i powrót samochodu $\frac{60 \times 16}{18}$ = 53 minuty i postój na stacji — 120 minut. Koszt jednej jazdy samochodu (bez kosztów przypadających na obsługę samochodu) wynosi zatem $\frac{17 \times 197}{60}$ = 55 rb 82 kop. Koszt robocizny na jedną jazdę wynosi $\frac{2022 \times 197}{204 \times 60}$ = 82 rb 50 kop. Całkowity koszt jednej jazdy samochodu = 88 rb. 32 kop. Koszt przewozu jednej przesyłki (dwie przesyłki na samochód — średnio 500 kg) wynosi 88 rb. 32 kop. : 2 = 44 rb. 16 kop.

W ciągu roku dostawa przesyłek do stacji wylotowych kosztuje ponad 26 mln. rubli. Transport koleją ponosi straty z powodu niezorganizowanego transportu przesyłek drobnych. Ekspedycje towarowe posiadają magazyny tylko do składowania operatywnego. W tych składach następnie trzeba sortować i formować wagony zbiorowe bezpośrednie (do jednej stacji przeznaczenia). Takie bowiem wagony kierowane są do stacji przeznaczenia bez zatrzymywania na stacjach sortowniczych, co wpływa na przyśpieszenie obrotu wagonów. Dlatego pracownicy ekspedycji dążą do formowania jak największej ilości wagonów zbiorowych bezpośrednich. Jednak w magazynach o charakterze operatywnym nie można tego celu osiągnąć. Np. Centrala Przemysłu Lekkiego wysyła przesyłki drobne dziś do Woroneża, jutro do Rżewa, a pojutrze do Mińska, natomiast Centrala Przemysłu Spożywczo - Rolnego wysyła drobne przesyłki do tych samych miast tylko w dni w porządku odwrotnym. Powoduje to kierowanie przesyłek w zbiorowych wagonach, które trafiają następnie na stacje sortownicze. W wagonach, które trafiają do sortowni, przesyłki są przewożone z szybkością 60 — 65 km na dobę. Przy odległości przewozu 1300 km termin dostawy wynosi 20 dni. W celu przyśpieszenia transportu przesyłek drobnych, obniżenia kosztów przewozu i przyśpieszenia obrotu wagonów należy zorganizować transport drobnych przesyłek na nowych zasadach. Konieczne jest utworzenie w wielkich ośrodkach przemysłowych dzielnicowych zbiornic przesyłek drobnych, których miejsca powinny być wybrane z uwzględnieniem odległości do magazynów klienteli.

Dla Moskwy potrzeba takich zbiornic 7. W wyniku tego powstaną znaczne korzyści z powodu wyzyskania całkowitej ładowności samochodu, a w związku z tym, zmniejszenia ilości samochodów do przewozu przesyłek drobnych. Odpadnie konieczność przejazdu robotników samochodem. Zwolni się tysiące robotników (2,9 mil. roboczogodzin rocznie) i 250 spedytorów. Wyładunek w dzielnicowych zbiornicach sortowni i następnie załadunek powinny wykonywać się za pomocą urządzeń przeładunkowych zmechanizowanych. Koncentracja przesyłek na takich zbiornicach spowoduje maksymalne zwiększenie ilości wagonów zbiorczych bezpośrednich.

Nastąpi przyśpieszenie środków transportowych przedsiębiorstw i wagonów towarowych. Osiągnie się znaczne obniżenie kosztów przewozów, chociaż wydłuża się kurs samochodu ze względu na przewóz przesyłek za pośrednictwem zbiornicy dzielnicowej.

Długość kursu zwiększa się średnio o 2 km. Ponadto dochodzą dwie czynności w zbiornicach dzielnicowych — wyładunek i naładunek. W ogólności czas przewozu przesyłek do stacji kolejowej wyniesie około 233 min. (zamiast 297 minut przy obecnie stosowanej organizacji), na które składa się: załadunek z magazynów klienteli — 24 min., przewóz (z uwzględnieniem zwiększenia odległości kursu) — 65 min., postój przy przekazywaniu przesyłki do zbiornicy dzielnicowej — 60 min., załadunek w zbiornicy dzielnicowej—24 min., wyładunek na stacji kolejowej i postój na ekspedycji — 60 min. Koszt kursu, na który składa się koszt robocizny, spedytora i samochodu wynosi 81 rb. Wobec powyższego koszt przewozu jednej przesyłki (5 przesyłek na jednym samochodzie) według nowej organizacji wyniesie 81 : 5 = 16 rb. 20 kop. W ten sposób transport drobnych przesyłek (50 tysięcy w ciągu miesiąca) będzie kosztował 16,2×50000×12 = 10 mln. rb. Zaoszczędzi się więc 16 mln. rb. rocznie. Przytoczone fakty i liczby przekonywująco wskazują na konieczność utworzenia dzielnicowych zbiornic we wszystkich wielkich ośrodkach przemysłowych w całym kraju. Moskiewskie organizacje powinny dać przykład, tym bardziej, że Moskiewska Rada delegatów pracowników rozporządza wielką ilością ramp i składów. Utworzenie dzielnicowych zbiornic w Moskwie nie wymaga kapitalnych nakładów . Konieczne jest tylko prawidłowo wykorzystać obecne pomieszczenia do składania i część ich wydzielić na zbiornice do sortowania przesyłek drobnych.

Racjonalizacja transportu drobnych przesyłek ma w całokształcie swoim wielkie znaczenie w gospodarce narodowej.

*R. C.*

## ROZWÓJ GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ W MOSKIEWSKIM METRO

15 MAJA 1950 r. upłynęło 15 lat od uruchomienia pierwszej linii moskiewskiego metra. W tym okresie został utworzony kolektyw pracowników eksploatacji, który gruntownie opanował technikę różnorodnych urządzeń metra, udoskonalił ją znakomicie i zapewnił harmonijną codzienną pracę wielkiego i odpowiedzialnego przedsiębiorstwa.

W porównaniu z innymi rodzajami elektrycznego transportu, metro ma najwięcej urządzeń, zasilanych energią elektryczną i dlatego cały zespół podziemnej kolei żelaznej może pracować normalnie jedynie przy nieprzerywanej, ani na chwilę, dostawie prądu do wszystkich jego mechanizmów.

Zatrzymanie pociągu na stacji lub na linii, choćby na jedną minutę, może spowodować rozstrój ruchu na całej linii, wstrzymanie schodów ruchomych, może wywołać konieczność zamknięcia stacji, zgaśnięcie światła na podziemnej stacji, choćby na krótki czas, jest zupełnie niedopuszczalne, przerwa w dopływie prądu do urządzeń automatycznej blokady może doprowadzić do zatrzymania pociągów itp.

System energetyczny metra ma na celu: zapewnienie odbioru energii elektrycznej od „Mosenergo", przetwarzanie jej odpowiednio do celów, akumulowanie energii na wypadek awarii i rozdział jej pomiędzy odbiorcami. Biorąc to pod uwagę, pracownicy „Metrostroju" i „Centroelektromontażu", projektujący i wykonywujący urządzenia, oddawali do eksploatacji nowe linie metra z zapewnionym całkowicie zasilaniem i dostatecznymi rezerwami. Pracownicy zaś eksploatacji dążyli do:

1) takiego zorganizowania jej, żeby było zapewnione zasilanie wszystkich odbiorców energii elektrycznej metra bez przerw,

2) zwiększenia mocy podstacji i zdolności przepustowej sieci elektrycznej odpowiednio do zwiększenia ruchu pociągów,

3) udoskonalenia wyposażenia i schematów przez stosowanie postępu technicznego w celu zwiększenia pewności i ekonomii całej gospodarki energetycznej.

Rozwój systemu energetycznego postępował w miarę dołączania i eksploatacji nowych linii metra i zwiększania intensywności ruchu na eksploatowanych liniach. Przy otwarciu ruchu na liniach I serii metra, kursowało początkowo 12 par czterowagonowych pociągów na godzinę, a przy końcu pierwszego roku — 15 par sześciowagonowych. Obecnie intensywność ruchu uległa silnemu zwiększeniu. Odpowiednio zwiększyła się wielokrotnie ilość i moc podstacji trakcyjnych i obniżających napięcie; roboty, związane z tym jak również ze zwiększeniem zdolności przepustowej sieci, zostały wykonane w 35% przez personel eksploatacyjny.

Przy tej okazji ulegało zmianie techniczne wyposażenie i metody kierowania skomplikowanym i rozgałęzionym układem.

## PODSTACJE

Podstawowym i najbardziej odpowiedzialnym elementem układu energetycznego są podstacje trakcyjne. Dokonuje się w nich przetwarzania trójfazowego prądu na stały oraz rozdział energii dla trakcji, schodów ruchomych, oświetlenia, urządzeń sanitarno-technicznych, automatycznej blokady itd.

W związku z uruchamianiem nowych linii oraz ze zwiększaniem ruchu są ustawiane coraz to większe metalowe prostowniki rtęciowe z regulowaniem wyprostowanego napięcia przy pomocy siatek. Na podstawie doświadczeń eksploatacyjnych, energetycy metra, wspólnie z wytwórniami, stale ulepszają konstrukcję i schematy rtęciowych prostowników. Zmieniono anody prostowników, udoskonalono wypompowywanie gazów, zautomatyzowano pracę pomp olejowych, opracowano i zmontowano zabezpieczenie siatkowe, ulepszono system ochładzania prostowników itd.

W tym samym czasie był próbowany w eksploatacji na podstacji metra nowy, udoskonalony wielocylindrowy prostownik, opracowany w Związkowym Instytucie Elektrotechnicznym. Rezulataty tych prób zostały wykorzystane przy seryjnej budowie prostowników PMHB 500 × 6 dla podstacji nowych linii.

Personel eksploatacyjny dokonuje samodzielnie napraw i prób transformatorów, które pracują dobrze w ciągu całego okresu eksploatacji i są stale ulepszane.

Gruntowne studia i badania na podstacjach metro szybko działających wyłączników prądu stałego służyły za podstawę przy konstruowaniu w wytwórniach tych, tak bardzo odpowiedzialnych elementów stacji trakcyjnych. Ustawiane obecnie szybko działające wyłączniki nowej konstrukcji posiadają szeroką skalę regulowania i małą czułość na wahania napięcia roboczego prądu.

W ciągu 15 lat uległy zmianie również i własne potrzeby podstacji. Na przykład: zamiast stosowanych dawniej szklanych prostowników rtęciowych i motogeneratorów na nowych podstacjach są ustawiane, jako podstawowe agregaty do ładowania, bardziej pewne prostowniki selenowe.

Również i zewnętrzny wygląd podstacji zmieniał się w związku z potrzebą zwiększania ich mocy i ze zmianami ich technicznego wyposażenia. Nowe typy aparatów pozwoliły na wygodniejsze i racjonalniejsze ich rozmieszczenie. Również zostały ulepszone warunki pracy personelu na podstacjach.

## ZABEZPIECZENIE

Pewne trudności przedstawiało zagadnienie zabezpieczenia sieci kablowej od strony wyprostowanego prądu. Przy uszkodzeniu jednożyłowego kabla są włączane w obwód krótkiego spięcia duże przejściowe opory i wielkość prądu krótkiego spięcia okazuje się niewystarczająca dla wyłączenia szybko działającego wyłącznika, wyregulowanego na obciążenie robocze. Nawet w tych miejscach, gdzie pancerz jednożyłowego kabla zetknął się z szynami (biegun ujemny) tworzyły się, przy dużej długości kabla, strefy martwe w stosunku do zabezpieczenia, dochodzące do 50% długości.

Nieodłączone krótkie spięcie wywołałoby uszkodzenie innych kabli, ułożonych obok. Ponieważ nie było gotowych rozwiązań zabezpieczenia jednożyłowych kabli o dużej długości, a zagadnienie to było bardzo ważne dla moskiewskiego metra, przeto opracowano kilka systemów zabezpieczenia, z których najlepsze, po zbadaniu w warunkach laboratoryjnych, zostały zmontowane i oddane do próbnej eksploatacji.

Naukowo-badawcze organizacje i pracownicy eksploatacji opracowali szereg nowych oryginalnych zabezpieczeń sieci roboczej, które zostaną wprowadzone przy dalszym zwiększeniu intensywności ruchu i zwiększeniu liczby wagonów w pociągu.

## AUTOMATYZACJA I TELETECHNIKA

Doświadczenie eksploatacji pokazało, że podstawowym warunkiem zasilania energią elektryczną bez przerw jest przestrzeganie prawidłowej pracy skomplikowanych aparatów trakcyjnych podstacji. Prostownik rtęciowy pracuje dobrze wtedy, jeśli utrzymuje się w określonych granicach temperaturę jego korpusu i ochładzającej wody, jeśli rtęciowe pompy są stale ochładzane wodą, jeśli obciążenie prostownika rtęciowego nie przewyższa ustalonego itd. Również napięcie prądu powinno być utrzymane w ściśle ustalonych granicach, od czego zależy pewność pracy aparatów zabezpieczających, a również innych elementów podstacji.

Personel podstacji nawet o najwyższych kwalifikacjach, który ukończył specjalne kursy i posiada doświadczenie, nie może całkowicie zapewnić takiego nadzoru nad działaniem podstacji, nad wykorzystaniem we właściwym momencie rezerw, które gwarantują nieprzerwany dopływ energii do wszystkich odbiorców.

W związku z tym stanęło zagadnienie konieczności automatyzacji podstawowych procesów na podstacjach i kierowania ich aparatami z centralnego dispatcherskiego punktu, gdyż jedynie automatyzacja może zapewnić dokładną pracę aparatury, prawidłowe i we właściwym czasie wykorzystanie rezerw, niezależnie od uwagi i kwalifikacji dyżurującego personelu. W rezultacie wielkiej twórczej pracy inżynierów moskiewskiego metra przy współdziałaniu szeregu wytwórni została zautomatyzowana do chwili obecnej 1/3 ogólnej liczby podstacji, część których jest kierowana z centralnego dispatcherskiego punktu. Prócz tego około 1/3 podstacji zostało zaopatrzone w tzw. „małą automatyzację", przy której zostały zautomatyzowane jedynie najbardziej odpowiedzialne agregaty.

Za pomocą urządzeń telemechanicznych elektrodispatscher ma możność kierowania z centralnego punktu wyłącznikami olejowymi, szybkodziałającymi wyłącznikami, łącznikami z silnikowym napędem itp. Za pomocą telesygnalizacji dispatscher widzi w każdej chwili na dispatcherskiej tablicy rzeczywiste położenie schematu podstacji. O każdym odchyleniu od normalnej pracy wyposażenia dispatscher otrzymuje telesygnał ze wskazaniem miejsca i charakteru odchylenia. W ten sposób bezpośrednie kierownictwo podstacjami znajduje się w rękach doświadczonego inżyniera, który przy powzięciu decyzji uwzględnia pracę sąsiednich podstacji.

Jednocześnie z systemem rozrządzania z odległości, opracowuje się razem z centralnym laboratorium trustu „Centroelektromontaż" schematy i konstrukcje urządzeń do pomiarów z odległości, pozwalających elektro-dispatscherowi na zmierzenie w każdej chwili obciążenia agregatów i sieci oraz napięcia na szynach zmiennego i wyprostowanego prądu.

Dzięki tak zwanym „programowym" operacjom, kiedy jedna dispatscherska ekipa dokonuje całych serii przewidzianych włączeń i wyłączeń aparatów na podstacjach, udało się skrócić czas włączenia i wyłączenia prądu z trzeciej szyny, wskutek czego został powiększony czas na dokonywanie napraw w tunelu metra.

Schematy i konstrukcje urządzeń automatycznych oraz do uruchamiania z odległości, zastosowane przy budowie dalszych serii metra, zostały opracowane przez radzieckich inżynierów metra, wykonane całkowicie z krajowych materiałów i sprawdzone w eksploatacji metra.

## SIEĆ KABLOWA

Kable metra, których długość jest b. duża, pracują w rozmaitych warunkach: są one wystawione na wahania temperatury, na wibracje oraz podlegają szkodliwemu wpływowi prądów błądzących, również trasy wielu kabli wykazują dużą różnicę w wysokości ich ułożenia. Wszystko to powoduje specjalne trudności w konserwacji. Poważne zagadnienie powstało wskutek tego, że przy bardzo dużej różnicy w wysokościach ułożenia zauważono w zwykłych kablach ściekanie masy, osuszanie w górnej części i możność rozporu ołowianego płaszcza na dole. Używa się więc na pionowych odcinkach kable z wysuszoną lub z gumową izolacją, na kablach zaś z papierową izolacją ustawia się specjalne przytwierdzające mufy, jak również stosuje się kable opancerzone ocynkowanymi drutami. W specjalnych warunkach metra, ze względu na konieczność wysokiej sprawności sieci kablowej, są używane jedynie mufy ołowiane.

Podczas eksploatacji wszystkie kable, ułożone w tunelu i w kolektorach, są dokładnie periodycznie oglądane i stosowana jest profilaktyka. Dwą razy rocznie dokonuje się planowych prób kabli, przy których zawczasu są wykrywane defekty w izolacji, dzięki czemu uprzedza się wyłączanie ich wskutek awarii.

Od 1947 roku nie było wypadków uszkodzenia kabli z powodu izolacji, co wskazuje na skuteczność prób i świadczy o planowanym zwiększeniu elektrycznej wytrzymałości sieci kablowej.

Różnica potencjałów pomiędzy rurami tunelowymi a szynami jezdnymi, które są przewodem powrotnym, jest przyczyną tworzenia się prądów błądzących, które mogą powodować elektrochemiczną korozję metalowych urządzeń podziemnych.

Wychodząc z założenia, że wielkość prądów błądzących jest proporcjonalna do różnicy potencjałów pomiędzy szyną jezdną a rurą tunelu i odwrotnie proporcjonalna do izolacji szyn jezdnych, zaprojektowano szereg środków zapobiegawszych w tym względzie, zrealizowanych podczas eksploatacji.

Dla obniżenia potencjału w szynach zostały ułożone między torami wyrównawcze łączniki, głównie w miejscach rozruchu pociągów. W celu obniżenia wielkości spadku napięcia w szynach w ostatnich czasach stosuje się spawanie styków, również zostały wzmocnione przewody powrotne.

Prócz tego w latach 1946 — 1947 zostały przeprowadzone dokładne studia nad korozją szyn jezdnych i zrealizowano szereg dodatkowych zabezpieczeń. W roku 1947 zostały wydane „Czasowe prawidła dla zabezpieczenia urządzeń metra od elektrycznej korozji".

W celu kontroli oporu styków szynowych pracownicy metra opracowali „stykoskop", umieszczony na wózku, co znacznie ułatwiło i przyspieszyło pomiary oporów.

## ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIE

Dla oświetlenia stacji i przedsionków użyto setki typów armatur. Ze względu na lepszy efekt świetlny, a także na oszczędność (moc oświetlenia stanowiła tysiące kilowatów) zwrócono uwagę na zastosowanie lamp fluoryzujących. Dla próby oświetlono tymi lampami st. Kirowską; próby te wykazały, że stosowanie lamp fluoryzujących jest wskazane ze względów technicznych oraz dla obniżenia zużycia energii. Przy stosowaniu tych lamp zyskuje architektura stacji, a oświetlenie jest bardzo przyjemne dla podróżnych. Obecnie zostały oświetlone w ten sposób dwie nowe stacje, a w miarę zwiększenia wyrobu lamp fluoryzujących i aparatury do nich, jak również zmniejszenia ich ceny, ten rodzaj oświetlenia będzie stosowany na stacjach metra w większych rozmiarach.

## OSZCZĘDNOŚCI NA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Metro zużywa wielkie ilości energii, wskutek czego zwrócona jest szczególna uwaga na racjonalne jej zużywanie.

W tym celu dąży się do polepszenia pracy taboru, do racjonalnego prowadzenia pociągów przez motorowych, stosowania automatycznego rozruchu i ustawiania w wagonach liczników.

Zostało również zmniejszone zużycie energii na własne potrzeby podstacji trakcyjnych. Jeśli przyjąć, że w 1940 r. jedna podstacja zużywała na dobę 100% energii, to w 1949 r. zużycie to wynosiło już tylko 87%.

Zmniejszenie zużycia energii na własne potrzeby metra zostało osiągnięte przez obniżenie strat w biegu jałowym silników schodów ruchomych, i przez oszczędności prądu w urządzeniach sanitarnych, ścisłe przestrzeganie grafiku pracy silników, zracjonalizowanie oświetlenia i przez szereg innych zarządzeń.

## ORGANIZACJA EKSPLOATACJI I RACJONALIZACJI

Pewność pracy urządzeń elektrycznych podstacji, sieci kablowej i sieci oświetleniowej jest rezultatem systematycznego nadzoru i konserwacji przez personel eksploatacyjny. W pierwszym okresie pracy organizacja opierała się na podziale terytorialnym, np. odcinków stacji, obniżającym napięcie, podlegała również przyległa sieć kablowa i oświetleniowa. W miarę jednak powiększania się instalacji i wyposażenia technicznego jednakowe obiekty były wydzielone w samodzielne odcinki i wyspecjalizowane cechy. W tym celu został utworzony dystans zabezpieczeń i urządzeń automatycznych z cechami zabezpieczeń, automatyzacji i telemechaniki, dystans remontów, przeprowadzający kapitalny i średni remont prostowników rtęciowych, transformatorów olejowych i szybko działających wyłączników. Dystans ten dzieli się na odcinki: gospodarka transformatorowo-olejowa, chemiczne laboratorium i warsztaty.

Kierownictwo operatywno -techniczne jest skoncentrowane w elektro-dispatscherskim punkcie, do którego należą brygady pogotowia.

Rokrocznie zwiększa się twórcza inicjatywya stachanowców, inżynierów i techników. W roku 1946 ener-

getycy metra zgłosili 46 racjonalizatorskich wniosków, w 1947 — 76, w 1948 — 200, w 1949 — 248, w ciągu 3 mies. 1950 r. — 100. Większość wniosków daje poważny techniczny efekt i dotyczy głównie zwiększenia pewności działania gospodarki energetycznej. Jednocześnie osiągnięto również efekt ekonomiczny, wyrażający się sumą 1 miliona rubli w przeciągu 5 lat.

### WSPÓŁPRACA Z WYTWÓRNIAMI I ORGANIZACJAMI NAUKOWO-BADAWCZYMI

W zagadnieniach ulepszenia gospodarki energetycznej i zastosowania nowych typów wyposażenia i schematów dużą pomoc metropolitenowi okazywały wytwórnie i organizacje naukowo-badawcze.

Przy udoskonaleniu konstrukcji rtęciowych prostowników i szybko działających wyłączników współdziałały wykonujące je wytwórnie oraz Wszechzwiązkowy Instytut Elektrotechniczny im. Lenina.

Przy próbach zabezpieczeń brali udział Moskiewski Instytut Energetyczny im. Mołotowa i Moskiewski Instytut Inżynierów Kolejowego Transportu im. Dzierżyńskiego.

Ze swej strony moskiewski metropoliten zawsze z całą chęcią dawał możność badania i wykonywania prób przez instytuty naukowo-badawcze i wytwórnie, przyjmując w nich jak najbardziej czynny udział. W ten sposób podstacje i sieci moskiewskiego metra jednocześnie z wykonywaniem swych podstawowych zadań były wielkim laboratorium, w którym dzięki ścisłej koleżeńskiej współpracy eksploatacji z fakami i organizacjami naukowo-badawczymi doskonaliło się wyposażenie i opracowywały się metody prawidłowej i pewnej obsługi gospodarki energetycznej.

(*„Elektriczestwo" nr 7 1950 r.*)

*T. B.*

## METODY KONTROLI ZUŻYCIA PALIWA NA PAROWOZACH

W TRANSPORCIE kolejowym ZSRR w ostatnich latach osiągnięto znaczne zmniejszenie zużycia paliwa na parowozach w przeliczeniu na miernik 10 000 brutto t/km. Koleje ZSRR doszły do tego 2 drogami: 1) przez polepszenie obrotu parowozów w pociągach towarowych, zmniejszenie przebiegu parowozów luzem, zwiększenie ciężaru pociągów oraz zwiększenie nacisku na oś wagonu, 2) przez podnoszenie kwalifikacji drużyn parowozowych i polepszenie stanu cieplnego taboru parowozowego.

Techników cieplnych w ZSRR interesowało w dużej mierze zagadnienie roli drużyn parowozowych i wpływu ich na zmniejszenie rozchodu paliwa, ujawnienie rezerw dalszej możliwości zmniejszenia rozchodu paliwa przez analizę metod pracy maszynisty i jego pomocnika jako tych, od których zależy bezpośrednio wysokość zużycia paliwa na parowozie. Na przykładzie jednej i tej samej parowozowni można udowodnić, że parowozy tej samej serii, prowadzące pociągi jednakowego ciężaru, na pewnych określonych liniach zużywają różne ilości paliwa. Różnica dochodząca do 12 — 17% świadczy wyraźnie, że kwalifikacje fachowe drużyn odgrywają tu niebyle jaką rolę.

Z inicjatywy **Kowriżkina** inż. Moskiewsko — Riazańskiej kolei postanowiono zbadać, jaki wpływ wywiera czynność każdego członka drużyny parowozowej na wielkość rozchodu paliwa. Po wykonaniu szeregu doświadczeń przez inżynierów służby mechanicznej wypracowano naukowe metody kontroli zużycia paliwa; dają one możność określać nie tylko przyczyny nadmiernego rozchodu paliwa (węgla), lecz i wskazują wysokość samych strat.

Udowodniono, że rozchód paliwa zależy bezpośrednio od stanu cieplnego parowozu oraz umiejętności drużyny parowozowej. Wpływ ich zależny jest od 3 elementów powiązanych ze sobą w matematyczną zależność: a) technicznych norm rozchodu paliwa na przewiezienie składu pociągu oraz inne poboczne czynności, b) rzeczywistego rozchodu wody, mierzonego w tendrze i c) odparowalności, którą się osiąga podczas jazdy parowozu.

Dla określenia cieplnego stanu parowozu należy porównywać straty pary w kotle z normą, którą się określa w zależności od technicznej normy rozchodu paliwa na godzinę postoju parowozu w stanie gorącym i odparowania węgla przyjętego za jednostkę obliczeniową.

Rzeczywistą stratę pary kotłowej można określić wg szkła wodowskazowego; wartość tej straty, równa obniżeniu się poziomu wody bez użycia pary na pracę pociągową, mierzy się co 15 min. Porównywać należy rzeczywiste straty pary kotłowej z normą, którą się ustala w zależności od: technicznej normy zużycia paliwa na godzinę postoju parowozu w stanie gorącym i odparowalności paliwa obliczeniowego według wzoru

$$H \frac{k}{y} = \frac{l_y (n_y - K \cdot Fo \ 200 - t_z)}{700} \quad \text{gdzie:}$$

$h$

$n_y$ — norma węgla obliczeniowego na jedną godzinę postoju parowozu w kg

$l_y$ — odparowalność węgla obliczeniowego w kg

$h$ — wysokość słupa wody w szkle wodowskazowym, przyjęta jako jednostka w kg

$k$ — współczynnik przewodnictwa ciepła od ścian kotła do atmosfery w cal/m²/godz/°C.

$Fo$ — powierzchnia ochładzana kotła w m²

$t^z$ — przeciętna temperatura powietrza zewnętrznego w okresie ogrzewania °C.

Drogą tych wzorów określono np., że dla parowozu serii L w okresie zimowym, przy normie zużycia paliwa obliczeniowego = 50 kg na jedną godz. postoju parowozu, normalna strata pary, mierzona na szkle wodowskazowym, ma wynosić 4,5 cm. Wszystkie wartości powyżej niej pociągną za sobą przepał tak podczas postoju parowozu jak i przy prowadzeniu pociągu. W podobny sposób określono straty wynikłe na skutek parowania elementów przegrzewacza i niedokładności maszyny parowej (przepuszczanie pierścieni suwakowych i tłokowych). Przy przepuszczaniu pierścieni suwakowych strata pary może sięgać 2 000 — 2 500 kg/godz, co jest równoznaczne ze zwiększeniem rozchodu paliwa od 100 do 170 kg. Kolej Moskiewsko-Kurska określiła dla każdej serii parowozu normy strat pary odniesione do kotła i maszyny. Przy wypuszczaniu parowozu z naprawy, połączonej z myciem kotła, przy oględzinach kontrolnych na każdym parowozie robi się pomiary strat pary; parowozy dające nadmierną wielkość strat są **niedopuszczane do ruchu.**

Przechodząc do analizy kwalifikacji fachowej maszynisty należy zaznaczyć, że mają one ogromny wpływ na rozchód węgla. Wymierzyć szczegółowo rozchód pary przy różnych warunkach eksploatacji parowozów jest rzeczą niemożliwą, lecz można przyjąć, iż rozchód pary będzie odpowiadać rozchodowi wody, który można określić za pomocą skali z podziałką. Analizując rozchód wody łatwo wyrobić sobie zdanie o zdolności maszynisty do prowadzenia pociągu.

Analiza rozchodu wody może być określona ze wzoru

$$B = Q \cdot L \cdot 10^4 \quad n_y \quad l_y \quad , \text{ gdzie}$$

Q — ciężar pociągu
L — długość linii
$n_y$ — norma obliczeniowego paliwa na 10 000 t/km brutto
$y$ — odparowalność obliczeniowego paliwa, odpowiadająca forsowaniu kotła, przyjętemu na danej linii.

Ponieważ pomiędzy rozchodem wody a zużyciem węgla panuje całkowita zależność, można sądzić, iż maszynista, który ma nadmiar rozchodu wody, spala również zbyt dużo paliwa. Odwrotnie, minimalny rozchód wody świadczy, że maszynista opanował należycie technikę prowadzenia pociągu. Maszynista oddając parowóz swemu następcy ma obowiązek poinformować go co do ilości wody zużytej podczas jazdy.

Nie bacząc na to, że każdy maszynista stosuje własne sposoby prowadzenia pociągu, są jednak 3 zasady, które każdy z nich powinien przestrzegać:

1) najwyższe możliwe wykorzystanie ruchu bezwładności pociągu,
2) przestrzeganie ekonomiczności pracy parowozów, co jest równoznaczne z napełnieniem cylindrów od 30 do 40% i z szybkością 35 — 40 km/godz. dla pociągów towarowych,
3) prowadzenie pociągów na miarodajnych wzniesieniach z szybkością 25 — 30 km/godz,
4) niedopuszczanie do poślizgu kół parowozów.

Pracownicy techniki cieplnej zajęci są obecnie analizą sposobów prowadzenia pociągów na każdym poszczególnym odcinku szlaku, z czego powstanie instrukcja o oszczędnościowym prowadzeniu pociągów.

Co do pomocników maszynistów, a właściwie palaczy parowozów, to miernik ich kwalifikacji oparty jest na odparowalności węgla. Przy określonych parametrach pary — nadprężności, temperaturze przegrzania, każda tona paliwa obliczeniowego odparowuje ściśle określoną ilość wody; wysokość jej można określić wg wzoru

$$I_y = \frac{7000\ \gamma_k}{\lambda_f} \quad \text{gdzie}$$

7 000 — odparowalność węgla obliczeniowego
$\gamma_k$ — współczynnik wydajności kotła
$\lambda_f$ — przeciętna zawartość jednostek cieplnych w świeżej parze.

Współzależność pomiędzy rozchodem pary (wody) i paliwa wykorzystana została jako czynnik kontroli kwalifikacji fachowych pomocnika maszynisty; mianowicie na ogólną ilość pary (wody) zużytej przez maszynistę na prowadzenie pociągu, pomocnik jego (palacz) powinien spalić odpowiednią ilość paliwa = rozchodowi wody, podzielonemu przez normę odparowalności paliwa, ustaloną dla danego odcinka. Jeżeli rozchód paliwa był większy, niż to jest potrzebne do przygotowania pary zużytej przez maszynistę, to pomocnik robił błędy, które obniżyły współczynnik wydajności kotła, a więc i odparowalność paliwa. Błędy te można wykryć stosując wzór

$$\frac{I_n - I_f}{I_n}$$ gdzie: In — normalna odparowalność paliwa dla danego odcinka szlaku, If rzeczywista odparowalność osiągnięta przez pomocnika maszynisty.

W razie znacznego obniżenia użytecznego współczynnika pracy maszynista - instruktor rozpoczyna z pomocnikiem szereg jazd pokazowych, pouczając go o sposobach zasilania paleniska ręcznie lub stokierem, unikania szlakowania rusztu itp.

Należy jednak zaznaczyć, że obniżenie współczynnika wydajności kotła może być również wynikiem nienależytego jego stanu, jako to, defektu w rusztach, braku hermetyczności paleniska, nieprawidłowego ustawienia stożka itd. Jest rzeczą organu kontrolującego sprawdzić, czy nie zachodzą wymienione wyżej przyczyny (braki i defekty).

W opisany sposób można przeanalizować pracę każdej drużyny parowozowej i nauczyć ją prawidłowego prowadzenia pociągów ściśle wg rozkładu jazdy z zapewnioną oszczędnością paliwa. Tak zrozumiałe metody kontroli pracy pozwolą zrealizować rzucone jeszcze w roku 1948 przez przodowników pracy wśród maszynistów hasło niedopuszczania do przepałów na żadnym parowozie kursującym po liniach kolejowych ZSRR.

*(Za ekonomiu topliwa* nr 12—1950 r.) *S. W.*

## PIERWSZE PRÓBY TRAKCJI ELEKTRYCZNEJ PRĄDEM JEDNOFAZOWYM O CZĘSTOTLIWOŚCI PRZEMYSŁOWEJ

We wrześniu 1950 r. francuskie koleje otrzymały lokomotywę elektryczną na prąd jednofazowy 20 000 V, 50 okresów, oznaczoną CC 6051, z którą rozpoczęto natychmiast próby na linii Aix-les Bains-Annecy.

Po próbach i przyjęciu wyposażenia elektrycznego od 6 października 1950 lokomotywa pełni regularną służbę w pociągach ekspresowych między Aix i Annecy.

Dokonane próby miały na celu obserwacje nad zachowaniem się urządzeń elektrycznych lokomotywy, których działanie nasuwało szereg zupełnie nowych problemów technicznych oraz sprawdzenie zdolności jej do prowadzenia pociągów, dla których była ona przeznaczona.

Należało przede wszystkim ustalić:
komutacje silników trakcyjnych,
hamowanie przez odzyskiwanie energii,
rozruch przy napięciu 1500 V prądu stałego na stacji Aix-les-Bains,
przejście z odcinków o napięciu 1500 V prądu stałego na prąd 20 000 V jednofazowego i odwrotnie,
łatwość prowadzenia .

Komutacja silników okazała się zadowalająca.

Urządzenia do odzyskania energii działają prawidłowo i elastycznie. Hamowanie jest możliwe przy wszelkich szybkościach nawet najniższych.

Zespół przetwarzający lokomotywy pozwala na rozruch bez trudności przy 1500 V prądu stałego na stacji Aix-les-Bains.

Przejście z sieci prądu stałego 1500 V na sieć jednofazową 20 000 V lub odwrotnie dokonuje się z zupełną łatwością, opuszczając pantograf i manipulując rączką na tablicy „Jednofazowy — stały", a zamki bezpieczeństwa funkcjonują bez zarzutu.

Łatwość prowadzenia jest co najmniej taka sama jak lokomotyw na prąd stały, jeśli nie większa, gdyż liczba położeń jezdnych jest zredukowana do 16 i wszystkie one są ekonomiczne.

Spomiędzy najbardziej charakterystycznych osiągnięć należy wymienić:

przebieg Aix-les-Bains — Annecy (wzniesienia 15‰) z ciężarem doczepnym 640 ton (pociąg osobowy) i zatrzymaniami na wzniesieniach przed Grésy w Albens i Marcellaz, rozruch na wzniesieniu 15‰ przed Grésy został wykonany bez żadnych trudności;

przebieg z Annecy do Aix-les-Bains (wzniesienia do 8‰) z ciężarem doczepnym 950 ton (osob.) z zatrzymaniem w Marcellaz, Albens i Gresy;

przebieg z Annecy do Aix w pociągu towarowym wagi 850 ton;

przebieg w odwrotnym kierunku, w pociągu towarowym wagi 680 ton.

W ogóle pierwsze próby dokonane z lokomotywą CC 6051 są jak najbardziej zachęcające. Lokomotywa ta, wyposażona w skomplikowane urządzenia, pozwalające na korzystanie zarówno z prądu stałego jak zmiennego, realizuje w sposób bardzo szczęśliwy wszystko, czego można było od niej żądać. *B.*

*(„Revue Générale des Chemins de Fer", nr 11-1950)*

## STOSOWANIE MATERACÓW „PRZECIWUDERZENIOWYCH" DLA ZABEZPIECZENIA ŁADUNKÓW OD USZKODZEŃ

ZADANIEM każdego przedsiębiorstwa przewozowego jest dostarczenie ładunku w możliwie krótkim czasie z jak najmniejszym kosztem. Ten ostatni warunek wymaga, aby towar był oddany adresatowi w jak najlepszym stanie.

Na kolejach, gdzie koszt przewozu jest stosunkowo mały, specjalne warunki pracy manewrowej powodują, że na stacjach rozrządowych uderzenia przy przetaczaniu mogą być przyczyną uszkadzania towarów, za co Zarząd Kolei płaci poważne odszkodowania.

Organizacja więc pracy na stacjach rozrządowych powinna między innymi dążyć do usuwania wszelkich uderzeń, mogących uszkodzić towar podczas manewrów.

Rozwiązanie tego zagadnienia było zawsze poważną troską kolei. Na kolejach francuskich osiągnięto ostatnio duże postępy w tym względzie, pomimo to jednak istnieje pewne ryzyko uderzeń, wprawdzie umiarkowanych, lecz niebezpiecznych dla ładunków kruchych, które mogłoby być usunięte jedynie przez stosowanie opakowań zbyt kosztownych w stosunku do możliwych do osiągnięcia rezultatów.

Jeden z inspektorów wydziału uprzedzania awarii powziął myśl wykorzystania kiszek do łączenia hamulców powietrznych, których duża ilość znajdowała się w magazynach i które jako wycofane z ruchu były sprzedawane po bardzo niskiej cenie, a następnie zrobienia z nich bardzo skutecznego zabezpieczenia ładunków.

Kolej mogłaby dawać te urządzenia do dyspozycji ekspedytorów dla ulepszenia warunków przewozu towarów specjalnie kruchych.

Po kilku próbach ustalono 4 modele materaców przeciwuderzeniowych o wadze od 2,5 do 19 kg, z których 3 modele o wadze od 2 do 4 kg nadają się do większości towarów i wchodzą coraz bardziej w użycie.

Wykonanie tych materaców jest bardzo proste i dokonuje się w warsztatach kolejowych, które wyrabiają dziennie od 120 do 350 sztuk, zależnie od wielkości.

Służba Ruchu w ścisłym współdziałaniu ze Służbą Handlową oraz w porozumieniu z ekspedytorami dokonała prób z każdym rodzajem ładunków, typem materaców, potrzebną ich ilością w poszczególnym przypadku oraz rozmaitymi sposobami ich stosowania.

Najbardziej praktycznym okazał się podział ładunku na pewną ilość sekcji w zależności od rodzaju i umieszczenia materaców pomiędzy sekcjami. Sprężystość materaców osłabia uderzenie, ogranicza przemieszczania się ładunku i ułatwia w wypadku przesunięcia powrót do poprzedniej pozycji.

W obecnej chwili jest w użyciu na kolejach francuskich ok. 25.000 materaców rozmaitego typu. Średnio potrzeba do jednego wagonu 50 materaców, lecz w zależności od jakości ładunku liczba ta zmienia się od 15 (wagon z ładunkiem cegły) do 150 (naczynia do akumulatorów).

Materace znajdują zastosowanie przy przewozie: rozmaitych części lanych, jak przyrządy do ogrzewania, radiatory, kuchenki, wanny emaliowane, rury cementowe lub z fibrocementu, przedmioty szklane, lane, cegła i ceramika, butelki i w ogóle przy wszelkich przedmiotach kruchych zużytych, gdzie jednocześnie z podniesieniem pewności przewozu osiąga się znaczna redukcja opakowania.

Osiągnięte wyniki są wysoce zadowalające ze względu:

1) na osiągniętą przez kolej oszczędność na wypłaconych odszkodowaniach tak np. odszkodowania, płacone poprzednio za naczynia do akumulatorów, wynosiły 59% otrzymanej opłaty za transport, obecnie po zastosowaniu materaców zmniejszyły się do 9%, odszkodowania za radiatory zmniejszyły się z 46% na 1%, a za butelki do wód mineralnych z 10% do 0%;

2) na zadowolenie klienteli oraz polepszenie warunków przewozu wobec konkurencji samochodów, gdyż zmniejszają się poważnie koszty opakowania, a odbiorca jest zadowolony, że otrzymał towar nie uszkodzony. *B.*

*(„Revue Générale des Chemins de Fer" — nr 11-1950)*

## ZAGADNIENIE BEZPIECZEŃSTWA NA SKRZYŻOWANIACH Z KOLEJAMI ŻELAZNYMI W POZIOMIE

RADA Zarządzająca SNCF (Société Nationale des Chemins de Fer we Francji) zdecydowała zwrócić się do Ministerstwa Robót Publicznych z projektem sygnalizacji automatycznej, która ma być zainstalowana na tysiącu skrzyżowań w poziomach, obecnie strzeżonych.

Nowe urządzenie znajduje się na razie w próbach w Ervy-le-Châtel na linii Saint Florentin — Froyes. System jest następujący: krzyż św. Andrzeja umieszczony z brzegu drogi, bezpośrednio koło toru kolei żelaznej, doniosły akustyczny sygnał i światło, migające czerwone, uruchamiane za pomocą kontaktu szynowego przez lokomotywę na 20 sek. przed przejściem najbardziej szybkich pociągów.

Ponadto dwie tablice z napisem „Uwaga na pociąg, niebezpieczeństwo" będą zwracały uwagę automobilistów.

Koszt wyposażenia tysiąca skrzyżowań, przy cenie każdego 1 milion fr., wyniesie 1 miliard franków.

Liczba skrzyżowań w poziomie wynosiła na 1 stycznia 1949 roku 31 958.

Skrzyżowania w poziomie można podzielić na 3 kategorie: przejazdy o małym ruchu, na których zapory mogą być skasowane i zastąpione sygnałem drogowym, umieszczonym na pewnej odległości i krzyżami św. Andrzeja, ustawionymi w pobliżu torów; przejazdy o wielkim ruchu, gdzie zapory nie mogą być skasowane i gdzie należy wykonać skrzyżowania w rozmaitych poziomach powodujące duże wydatki. Wreszcie przejazdy o średniej frekwencji, na których zapory mogą być zastąpione sygnałami automatycznymi, uprzedzającymi o nadejściu pociągu.

W sprawie sygnalizacji przejazdów zostały zgłoszone z terenu następujące uwagi.

Skrzyżowanie w poziomie stwarza na drodze bardzo poważne niebezpieczeństwo, na które należy zwrócić uwagę korzystającemu z drogi najbardziej właściwym sygnałem. Z drogi korzystają w dzień i w nocy — sygnalizacja powinna być więc tak urządzona, żeby wygląd sygnału był zawsze podobny i żeby był on widoczny o każdym czasie, tj. nawet w wypadku gęstej mgły.

Jedynym systemem, odpowiadającym tym różnorodnym wymaganiom, jest sygnał świetlny w dzień i w nocy, obecnie doskonale znany publiczności.

Sygnał ten został już zastosowany w ruchu kolejowym, stosuje się go w miastach na skrzyżowaniach ulic. Opiera on się na 3 światłach: czerwonym, zielonym i żółtym, jest doskonale znany użytkownikom i każde światło ma dla nich właściwą wymowę, w szczególności czerwone, jako nakaz bezwzględnego zatrzymania się. Światło migocące wskazuje na specjalny charakter sygnału.

Sygnał ten jest uznany jako międzynarodowy, jednakże należałoby wprowadzić w nim pewne zmiany na podstawie doświadczeń na kolejach drugorzędnych. Polegają one na zastosowaniu dwóch świateł czerwonych, umieszczonych poziomo i zapalających się kolejno. Sygnał taki powinien odpowiadać wszelkim warunkom wysokiej widzialności, mianowicie wiązka światła powinna mieć duży zasięg i duże pole widzenia z boku.

Krzyż św. Andrzeja, który jest dołączony do tego sygnału i którego stosowanie przewiduje międzynarodowa konwencja, jest widoczny tylko w dzień i to jeśli nie ma gęstej mgły. Nie rozwiązuje więc on sam jeden postawionego zagadnienia, lecz zadanie jego polega na przyzwyczajaniu publiczności do zwracania uwagi na całość sygnału.

Dołączenie tablic stałych lub ruchomych z napisem „uwaga" lub „niebezpieczeństwo" nie ma specjalnego dodatkowego znaczenia.

W niektórych przypadkach, gdy przekroczenie przejazdu wymaga zwolnienia biegu, można by dołączyć do dwóch świateł czerwonych sygnał uprzedzający — żółty, migający.

Wydaje się, że opisany sygnał nie powinien być zbyt drogi, co pozwoliłoby na zastosowanie go na licznych skrzyżowaniach na poziomie.

*T. B.*

*(„Revue Gen. des Routes" nr 226, 1950)*

## WYSTAWA OŚWIETLENIA PUBLICZNEGO I SYGNALIZACJI

Z okazji Kongresu Drogowego, który odbył się w Namur (Belgia) została zorganizowana wystawa oświetlenia publicznego i sygnalizacji, składająca się z następujących części:

1) pokaz oświetlenia na ulicach,
2) pokaz słupów, sygnalizacji świetlnej, kandelabrów, wysięgów,
3) pokaz oświetlenia ogrodów.

Z 17 odcinków dróg, które stanowiły właściwą wystawę publicznego oświetlenia

2 były oświetlone lampami żarowymi,
10 rurami fluoryzującymi,
3 lampami HPL (rtęciowe wysokiej prężności),
1 lampami ML (rtęciowo - żarowymi),
1 lampami sodowymi.

Stosunek ten wykazuje w sposób uderzający postęp nowych sposobów oświetlenia.

Na wystawie można było przestudiować w naturze rozmaite zastosowanie oświetlenia dla rozmaitego rodzaju dróg: międzymiastowych, handlowych, mieszkalnych.

Tablica poniżej charakteryzuje cechy każdego oświetlenia.

Co się tyczy aparatury do oświetlenia, to został zrobiony poważny wysiłek przez większość konstruktorów pod względem wytrzymałości, łatwości manipulowania (otwieranie, zamykanie, wymiana rur zużytych, wymiana części, czyszczenie), jak również prostoty sylwetki. Wystawiono armaturę do rur fluoryzujących bez zwierciadła: górna część, do której są umocowane rury, jest pomalowana na kolor biały matowy, a ciało świecące jest otoczone szklanym opalowym półcylindrem eliptycznym. Całość jest doskonała pod względem mocy konstrukcji, prostoty oraz manipulacji.

Wystawa zawierała, prócz 10 odcinków oświetlonych rurami fluoryzującymi, b. dobre oświetlenia przy pomocy lamp żarowych, lamp rtęciowych wysokiej prężności i lamp rtęciowo-żarowych.

Specjalna wzmianka należy się odcinkowi oświetlonemu lampami sodowymi: doskonała jednolitość światła na drodze, jasne uwydatnienie przeszkód (pojazdy, domy, wiadukt kolejowy), światło zupełnie nie rażące, czyniły z tego oświetlenia doskonały przykład, jak należy oświetlać drogi na peryferiach.

Co się tyczy zawieszenia, a w szczególności wysięgów, wystawa pokazała piękne prototypy metalowych lub betonowych słupów, wypracowane z troską o dużą prostotę. Wystawione słupy jednocześnie dekoracyjne i mocne, przewyższają znacznie zwykłe słupy betonowe.

*T. B.*

*(„Revue Générale des Routes et Aerodromes" nr 226, listopad 1950 r.)*

| Odcinek | Typ aparatu | Rodzaj oświetlenia | Umieszczenie | Odległość | Wysokość | Og. moc zainstal. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A. C. E. C. | Rury fluoryzujące | Dwustr. w szachownicę | 25-30 m | 8-8,5 m | 6-8 Kw |
| 2 | Philips - Schreder | „ „ | „ „ | 33 m | 9 m | 4 Kw 5 |
| 3 | Claude - Paz Silva | „ „ | „ „ | 30-33 m | 8 m | 3 Kw 7 |
| 4 | Philips - Schreder | HPL | Dwustr. w szachownicę na prostej; jednostr. na łukach | 26-30 m | 8,5 m | 5 Kw |
| 5 | Philips - Schreder | Lampy sodowe | Dwustr. w szachown. | 25 m | 10 m | 4 Kw 5 |
| 6 | A. C. E. C. | Rury fluoryzujące | „ | 25 m | 10 m | 5 Kw 6 |
| 7 | Claude - Paz Silva | „ „ | „ „ | 50 m | 8 m | 2 Kw 4 |
| 8 | B. B. T. | HPL | Jednostronne | 30-36 m | 8 m | 4 Kw |
| 9 | Philips - Schreder | Lampy żarowe | Dwustr. w szachown. | 22-25 m | 6 m | 4 Kw 5 |
| 10 | Van Oostenrijck | Rury fluoryzujące Mazda | Jednostronne później po osi | 21-30 m | 8,5 m | 7 Kw 5 Kw |
| 11 | B. B. T. | Lampy żarowe | Jednostronne | 35 m | 8 m | 8 Kw 5 |
| 12 | Claude - Paz Silva | Rury fluoryzujące | Dwustr. w szachown. | 25-30 m | 6 m | 6 Kw 5 |
| 13 | Philips - Schreder | „ „ | Jednostronne | 51 m | 10 m | 2 Kw |
| 14 | A. C. E. C. | „ „ | Dwustr. w szachown | 18-25 m | 6 m | 4 Kw |
| 15 | Philips | ML | Jednostronne | 30 m | 7,5 m | 5 Kw |
| 16 | Philips - Schreder | HPL | „ | 30 m | 8,5 m | 5 Kw |
| 17 | A. C. E. C | Rury fluoryzujące | „ | 32 m | 8,5 m | 3 Kw 6 |

## NOWE WAGONY PIĘTROWE DLA PODMIEJSKICH LINII BRYTYJSKICH KOLEI

W LISTOPADZIE 1950 r. został uruchomiony na linii do Dartfold nowy pociąg, złożony z 8 wagonów piętrowych.

Nowa ta jednostka posiada 1.016 miejsc do siedzenia wobec 772 w dawnych składach. Każdy podwójny przedział zawiera 11 miejsc dolnych i 11 górnych.

Na specjalną uwagę zasługuje system wentylacji pod ciśnieniem, konieczny ze względu na to, że okna w przedziale na piętrze nie mogą być otwierane z powodu obrysia. Wentylatory są umieszczone pod siedzeniami górnego przedziału i zasysają powietrze spod wagonu. Do ogrzewania służą elektryczne radiatory, umieszczone również pod ławkami i uruchamiane przez prowadzącego pociąg; w tym celu posiada on w swoim przedziale termometr, który pozwala dokładnie regulować ogrzewanie i wentylację.

Porównawcze dane, dotyczące nowej 4-wagonowej jednostki i starej, wyglądają następująco:

| | nowa jedn. 4-wag. piętrowa | stara jedn. 4-wag. |
|---|---|---|
| Całkowita długość | 72.2 m | 77.2 m |
| Wysokość dachu nad główką szyny | 3.83 m | 3.71 m |
| Liczba miejsc do siedzenia | 508 | 386 |
| Liczba strapontenów | 44 | nie ma |
| Ciężar wł. wagonu motor. | 39 t | 39 t |
| Ciężar wł. wagonu doczep. | 28 t | 28 t |
| Ciężar całkowity pociągu | 134 t | 134 t |
| Ciężar przyp. na pasażera | 0,264 t | 0,347 t |

*B.*

(*„Revue Générale de Chemins de For"*, nr 11—1950).

## ZASTOSOWANIE SKLEJANYCH KONSTRUKCJI PRZY BUDOWIE BAREK DREWNIANYCH

DOTYCHCZAS przy budowie i montażu barek drewnianych nie stosowano łączenia większych ich części konstrukcyjnych za pomocą kleju, odpornego na działanie wody. Tłumaczy się to brakiem opracowanych konstrukcji klejonych, tudzież nie posiadaniem dostatecznego doświadczenia w tej dziedzinie. Mimo domniemanego podrożenia kosztów budowy barek drewnianych, zastosowanie konstrukcji sklejanych ma pewne cechy wyższości, pozwala bowiem zmniejszyć ciężar kadłuba, zwiększa ładowność statków i wreszcie pozwala wykorzystać materiał tarty o małych wymiarach.

Aby wprowadzić konstrukcje sklejane w życie, Zarząd Dróg Wodnych ZSRR: 1) ujednostajnił materiały, które znalazły zastosowanie przy sklejaniu drewnianych części w różnych wytwórniach i stoczniach kraju, 2) dokonał badań modeli różnych połączeń klejonych, charakterystycznych dla konstrukcji statków drewnianych, 3) przeprowadził próby nad wykonaniem klejonych elementów w poszyciu barek.

Pod kierownictwem inż. A. PAWŁOWA zostały dokonane doświadczenia nad różnymi elementami konstrukcyjnymi, jako to: 1) klejone złącza kątowe, 2) połączenia stykowe, pracujące na zginanie, 3) połączenie stykowe o różnym przekroju, pracujące na rozciąganie i zginanie, 4) połączenie na nakładki, pracujące na rozerwanie, 5) belki klejone różnej konstrukcji pracujące na zginanie. Stwierdzono, że przy jednakowym rozchodzie materiału największą wytrzymałość wykazały belki mające przekrój dwuteowy.

Próby na wytrzymałość wielowarstwowych belek, wykonanych z krótkich desek, wykazały, że wytrzymałość ich jest nie mniejsza niż belek masywnych.

W wyniku stwierdzono, iż: 1) przygotowanie elementów poszycia barek przez zastosowanie sklejania pozwala na lepsze wykorzystanie materiału drzewnego w konstrukcjach, 2) daje możność zużycia tańszego materiału drzewnego, 3) pozwala na wykonanie części składowych barek, mających kształty bardziej skomplikowane i zwiększone wymiary.

Zaznaczyć należy, iż szwy klejone dobrze znoszą wbijanie gwoździ lub wkręcanie do nich śrub.

W celu sprawdzenia technologicznego procesu wykonania krzywych elementów na stoczniach, tarcicę klejoną używano dwóch rodzajów — giętą i ciosaną. Tarcica gięta składa się z 5 warstw desek grubości 35 mm. Tarcica ciosana zestawiana była z 4 rzędów desek grubości 35 mm, umieszczonych w płaszczyźnie pionowej.

Stwierdzono, że dla otrzymania sklejeń dobrej jakości należy w czasie klejenia wytworzyć nacisk 2 — 4 kg/cm² i rozłożyć go równomiernie wzdłuż całej powierzchni sklejanej. Przy zaprasowywaniu tarcic za pomocą lewarów i zacisków wytwarzano ciśnienie 25 — 40 t.

Konstrukcje sklejane w porównaniu ze zwykłymi wymagają minimalnego czasu przy montażu ich na pochylni i ważą znacznie mniej. Pozwalają one użyć do budowy objętościowo 60 — 70% masy materiału małowartościowego, np. desek długości 1,2 — 2,4 m. Do sklejania desek używano kleju wodoodpornego marki WIAM-B3. Wobec powyższych zalet konstrukcji klejonych Zarząd Dróg Wodnych ZSRR zdecydował się na budowę eksperymentalną pewnej ilości barek drewnianych z możliwie największym zastosowaniem elementów, wiązanych klejowo.

*W.*

*(Riecznoj Transport Nr 5 — 1950 r.)*

## TRANSPORT SAMOCHODOWY

BIURO samochodów wyścigowych przy centralnym biurze konstrukcyjnym Ministerstwa Przemysłu Samochodowego i Traktorowego w ZSRR zmodernizowało w ostatnich czasach znany samochód wyczynowy „Gwiazda 3". Oprócz polepszenia właściwości dynamicznych i poprawek o charakterze czysto konstrukcyjnym, nadano samochodowi nowe kształty opływowe i zmniejszono powierzchnie oporu czołowego. Ulepszona „Gwiazda" otrzymała symbol „3M". Na próbach przeprowadzonych w jesieni 1950 r. samochód ten osiągnął szybkość na 1 kilometrze z rozbiegu 205,011 km/godz. „Gwiazda 3M" posiada silnik o pojemności 350 cm³ z sprężarką. *(Awtomobil)*

*

Zagadnieniu mechanizacji czynności ładunkowych poświęca się w ZSRR wyjątkowo dużo uwagi. Oprócz różnorodnych samochodów samowyładowywawczych i tzw. dźwigów widełkowych na samochodach służących do wykonania naładunków na terenach składów, stacji i portów, pojawiają się ostatnio konstrukcje zupełnie oryginalne. Do nich należy zmotoryzowany dźwig, który nie tylko może wykonywać czynności ładunkowe w dowolnych miejscach, lecz również przewozić ładunki z szybkością do 30 km/godz. *(Awtomobil)*

W Anglii stowarzyszenia zainteresowane w rozwoju transportu samochodowego spowodowały interpelację w parlamencie z powodu zaniedbania modernizacji dróg publicznych, wskutek czego powiększa się ilość wypadków. Interpelowany minister transportu zwrócił uwagę, że 80% wypadków ma miejsce na ulicach miast, a nie na drogach publicznych międzymiastowych, wobec czego modernizacja dróg publicznych nie może być zaliczona do największych kłopotów, z którymi boryka się Anglia. *(Modern Transport)*

*

Badanie statystyk z pracy przewozowej transportu samochodowego w krajach kapitalistycznych wykazuje (typowe dla gospodarki bezplanowej) słabe wykorzystanie taboru. Dla przykładu można przytoczyć dane z końca zeszłego roku odnoszące się do wykorzystania taborów autobusowych należących do przedsiębiorstw publicznego przewozu we Włoszech i w St. Zjednoczonych.

Z końcem 1948 r. wszystkie włoskie przedsiębiorstwa autobusowe eksploatujące linie regularne międzymiastowe posiadały 7.780 autobusów, z czego 79,5% z silnikami na paliwo ciężkie. Przyczep autobusowych było 391. Średnia długość eksploatowanych linii wahała się między 33 do 72,6 km. Przedsiębiorstw było 1561. Typów samochodów było ogółem 142, które dzielą się na 12 marek krajowych i 29 zagranicznych, przy czym udział autobusów pochodzenia zagranicznego wynosił tylko 3,5%, gdy udział marki FIAT 57% całej ilości. Największa seria jednakowych autobusów wynosiła 1808 sztuk (FIAT 626), a największa następna należała do marki OM z 428 jednakowymi autobusami. Pomimo niewielkiej różnorodności marek charakterystycznej dla Włoch, ujednolicenie taboru jest jednak dalekie od urzeczywistnienia. Przebieg średni roczny jednego autobusu wyniósł tylko 28 000 km, a przewóz 16.700 pasażerów. Tak niskie wskaźniki wykorzystania autobusów nie wynikają jednak ze złej gotowości technicznej, bowiem większość taboru jest nowa wskutek tego, że tabor autobusowy przedwojenny został prawie całkowicie zlikwidowany przez Niemców.

Przeglądając sprawozdania statystyczne 20 przodujących przedsiębiorstw autobusowych w St. Zjednoczonych spostrzega się również stosunkowo małe wykorzystanie taboru. Na przykład pewien tabor złożony z 167 autobusów wykazuje średni roczny przebieg jednego autobusu 56 000 km przy średniej długości linii 25 km. Przebiegu ponad 100 000 km rocznie wykonują tylko autobusy używane na liniach długości ponad 200 km średnio. Ze względu na dobrą obsługę zapobiegawczą średni wiek autobusów wynosi średnio około 400 000 km, a w przedsiębiorstwach pracujących na bardzo długich liniach przekracza 1 milion km, co odpowiada około 9 latom używania. Oczywiście, że autobusy są dalekie od przeciążenia. Na przykład tabor pracujący na średniej długości linii 5,8 km, co zbliżone jest do średniej długości linii w warszawskiej komunikacji miejskiej, przewozi rocznie na jeden autobus o 30 miejscach siedzących tylko 120 000 pasażerów, gdy warszawskie autobusy tej samej pojemności przewożą na nieco mniejszej odległości średniej 6 razy więcej. *(Transporti Pubblici i Bus Transportation)*

*

25 samochodów osobowych radzieckiej produkcji przybyło niedawno do portu w Antwerpii jako pierwsza partia z zamówionych przez importerów belgijskich 800 samochodów Pobieda i Moskwicz. *(Auto-Italiana)*

*

Przykładem dobrego wykorzystania przebiegu w transporcie samochodowym jest linia regularnej komunikacji towarowej, która obsługuje stolicę Abisynii Addis-Abebę przewożąc różne wyroby miejscowe do portu Assab nad Morzem Czerwonym i przywożąc różne wyroby importowane oraz paliwa płynne. W celu uzyskania powrotnych przebiegów cystern posiadają one kształt płaski oraz bardzo szerokie włazy. Do wnętrza cystern jadących w kierunku portu wkładane są towary w opakowaniach nie zanieczyszczające wnętrza cysterny. Płaska powierzchnia cystern służy za platformę, na której ładują się towary w opakowaniach i oczywiście odpowiednio przymocowane do wozu. *(Motor Transport)*

**T. S.**

## ZASTOSOWANIE W BUDOWNICTWIE HYDROTECHNICZNYM TAM Z ŻELAZOBETONU

KONIECZNOŚĆ obniżenia kosztów budowy urządzeń hydrotechnicznych wysuwa dążenie do przejścia na takie konstrukcje, które by dawały oszczędność w materiale, robociźnie i kosztach ogólnych budowy. Stosowane dotychczas typy masywnych tam żelazobetonowych ze skarpami nie dały oczekiwanych wyników, wobec czego budownictwo hydrotechniczne w ZSRR przeszło na budowę tam żelbetowych bez skarp. Okazało się przy tym, iż wskaźnik ekonomiczny tam — ilość betonu użytego na budowę tamy żelbetowej, jest 2 do 2,5 raza mniejsza niż przy wykonaniu jej z masywu; waga uzbrojenia nie powinna być wyższa niż 40 kg na 1 $m^3$ betonu. Oszczędność na materiale tam żelbetowych zwykłych dochodzić może do 27%. Obawa przed trudnościami wykonania cienkich stosunkowo ścian z żelbetu nie jest słuszna, gdyż są różne sposoby uniknięcia tych trudności. Co do trwałości tam żelazobetonowych zaznaczyć należy, iż przy należytej jakości betonu tama żelazobetonowa, jak wskazała praktyka w ZSRR, może służyć długie lata. Jako wnioski ogólne można wysnuć co następuje: 1) mierniki ekonomiczne tam żelazobetonowych są lepsze niż tam masywnych; zależnie od wysokości i sposobu fundamentowania tamy wydatki na jej budowę można zmniejszyć o 20 — 40%, 2) przy należycie zaprojektowanej konstrukcji tamy nie ma powodu bać się specjalnych trudności przy budowie, 3) tamy żelazobetonowe mogą służyć długi czas, 4) powinny one znaleźć możliwie szerokie zastosowanie w budownictwie hydrotechnicznym.

**S. W.**

*(Gidrotiechniczeskoje Stroitielstwo Nr 10 — 1950)*

# SIEĆ MIEJSKICH KOLEI W PARYŻU

## OGÓLNE ZADANIA EKSPLOATACYJNE

ZADANIEM eksploatacji kolei miejskiej jest zapewnienie przewozu wielkich mas podróżnych w możliwie najlepszych warunkach bezpieczeństwa, szybkości, wygody i eksploatacji.

Przemieszczenia osób w Paryżu są bardzo skomplikowane, jednakże charakter niektórych dzielnic z dużym ruchem międzydzielnicowym można dość łatwo określić.

Dzielnice handlowe, miejsca rozrywkowe, dzielnice mieszkalne, zakłady fabryczne są rozmieszczone w 3 grupach zasadniczych, jak następuje:

1. W centrum miasta grupują się: wielkie magazyny, wielkie hotele, wielkie banki oraz biura wielkich przedsiębiorstw handlowych, przemysłowych itp., natomiast lokale mieszkalne są tutaj b. nieliczne.

2. Koncentrycznie do centrum jest położona dzielnica mieszkalna, zawierająca większość dużych kamienic mieszkalnych, jak również pracownie i małe zakłady fabryczne.

3. Dzielnice mieszkalne i przemysłowe lokują się na peryferiach aglomeracji, gdzie zaczynają się miejscowości podmiejskie i wielkie zakłady fabryczne, położone w bliskości wielkich dróg kolejowych i wodnych, jako wymagające potężnych środków transportowych i dużych powierzchni terenowych.

Główne strumienie podróżnych związane ze wskazanymi dzielnicami i skupieniami ludzkimi mogą być ujęte w dwie następujące grupy:

a) strumienie radialne z miejscowości podmiejskich do centrum i odwrotnie. na które składają się:

— zdążający do pracy i powracający z niej robotnicy i pracownicy;

— interesanci, udający się do strefy 1-szej i powracający do miejsc swego zamieszkania.

Są to dwie najliczniejsze grupy, powodujące dwa wybitne nasilenia ruchu: rano i wieczorem, na początku i w końcu dnia pracy; ponieważ zaś w Paryżu dzień pracy ma przerwę, przeto powstają dwa mniejsze nasilenia w południe i koło godz. 14.

b) Strumienie rozproszone o rozmaitym nasileniu, będące wynikiem przemieszczeń:

— w granicach strefy centralnej,

— wewnątrz dzielnic mieszkalnych,

— z którychkolwiek punktów jednej strefy do rozmaitych punktów drugiej.

Strumienie te, mniej ważne niż pierwsze, mają większe nasilenie w centrum miasta niż w dzielnicach mieszkalnych i małego przemysłu.

### ŚRODKI TRANSPORTU OSOBOWEGO

W poniższej tablicy zestawione są charakterystyczne cechy środków transportowych, które grają główną rolę w Paryżu.

Ze wszystkich tych środków metro ma wybitną przewagę nad innymi ze względu na swój przebieg pod ziemią, pozbawiony wszelkich niedogodności, związanych z ruchem na drogach publicznych, co pozwala na osiągnięcie szybkości handlowej 22 km/godz. oraz na utrzymanie regularności ruchu.

| Rodzaj środka transp. | Pojemność osób | Szybkość handlowa w mieście w km-godz. | | Przestrzeń zajęta na drodze publicznej | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | w strefie centralnej | poza strefą centralną | w ogóle m² | na 1 pas m² |
| Rower | 1 | 10 | 15 | 2 | 2 |
| Motocykl | 1 | 15 | 30 | 2,5 | 2,5 |
| Samochód osob. lub taksówka | 4 lecz śr. 1,7 | 8 | 25 | 8 | 5 |
| Autobus | 50 | 8 | 18 | 30 | 0,60 |
| Metro | 700 | 22 | 22 | 0 | 0 |

Niezależnie od zagadnienia frekwencji istnieje zagadnienie przewozu, polegające na zdolności rozmaitego rodzaju pojazdów zapewnienia w warunkach optymalnych codziennego masowego przewozu ludności, z uwzględnieniem zmienności fali ludzkiej.

Dla przewozu wielkiej liczby osób sprawą podstawową jest, żeby wydajność pojazdów, które są w każdej chwili do dyspozycji, tj. liczba miejsc zaofiarowanych w jednostkę czasu (sekundę, minutę lub godzinę) odpowiadała zapotrzebowaniu.

Dla każdego rodzaju środków transportowych są pewne krańcowe wartości wydajności, zależne od minimalnej odległości między pojazdami.

Dla rozmaitych pojazdów minimalna odległość zależy:

od wielkości postoju, niezbędnego dla wejścia i wyjścia pasażerów na przystankach,

dla pojazdów drogowych od zatłoczenia dróg publicznych, w szczególności na najważniejszych skrzyżowaniach i odgałęzieniach,

dla metra — od zdolności przepustowej sygnalizacji.

Pomimo pewnej trudności w ścisłym określeniu minimalnej odległości, można oprzeć się na następujących danych:

Należy zauważyć, że jeśli podaż miejsc jest postawowym czynnikiem dla korzystających z komunikacji, to nie jest obojętne, czy podaż ta zostaje zapewniona przy większej lub mniejszej szybkości. Zagadnienie to jest specjalnie ważne dla zakładu komunikacyjnego, gdyż wpływa ono na wydatki przedsiębiorstwa.

| Rodzaj środka transp. | Odległość między 2 pojazdami tego samego typu w sek. | Liczba przejazdów przez dany punkt w ciągu 1 godziny | Godzinna podaż miejsc | Wydajność środków transportowych | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | w strefie centralnej | poza strefą centralną |
| Rower | 2 | 1.800 | 1.800 | 18.000 | 27.000 |
| Motocykl | 3 | 1.200 | 1.200 | 18.000 | 36.000 |
| Taksówka wzgl. samoch. osob. | 5 | 720 | 2.880 | 23.040 | 22.000 |
| Autobus | 20 | 180 | 9.000 | 72.000 | 162.000 |
| Metro | 100 | 36 | 25.200 | 554.400 | 554.400 |

Rzeczywiście, jeśli pojazd przy danej szybkości potrzebuje określoną ilość czasu na wykonanie pełnego przebiegu, tj. do chwili powtórnego przejścia przez dany punkt, to w przypadku dwa razy większej szybkości będzie potrzebował na wykonanie tegoż przebiegu dwa razy mniej czasu. W tym przypadku liczba pojazdów przy tej samej podaży będzie 2 razy mniejsza i odpowiednio wydatki na zakup pojazdów i wynagrodzenie personelu będą 2 razy mniejsze; wydatki zaś na energię elektryczną, utrzymanie taboru i urządzeń stałych zwiększą się niewiele, zaś wydatki ogólne pozostaną praktycznie bez zmiany.

Wielkość uwzględniającą pojemność i szybkość nazywamy wydajnością transportu, której wielkość przytoczona jest w powyższej tablicy.

*T. B.*

# BIBLIOGRAFIA

## STACJE I WĘZŁY KOLEJOWE

**Przetłumaczona** z języka rosyjskiego na język polski książka prof. P. BARTIENIEWA, doktora nauk technicznych, pod tytułem **„Stacje i węzły kolejowe"** *) jest podręcznikiem przeznaczonym dla specjalnych wyższych szkół technicznych w zakresie ruchu i przewozów kolejowych. Jest to nowe wydanie całkowicie przerobionej analogicznej pracy, która była oddana do użytku w 1943 r.

Pod nazwą „stacja" w szerszym znaczeniu należy rozumieć, poza siecią torów różnego przeznaczenia, również kompleks innych urządzeń stacyjnych, jak urządzenia techniczne i budynki do potrzeb ruchu osobowego i towarowego, pracy manewrowej, wykonania operacji ładunkowych, wyposażenia i naprawy taboru, oraz budynki mieszkalne i kulturalno - oświatowe dla pracowników kolejowych. Wzajemne i celowe powiązanie tych urządzeń, racjonalne ulokowanie ich na przeznaczonym terytorium, oraz organizacja pracy jak również powiązanie stacji z ośrodkami zaludnienia, przemysłowymi i innymi rodzajami komunikacji stanowi cel studiów prof. P. BARTIENIEWA.

W granicach objętości książki autor miał na celu objaśnić wszystkie najbardziej różnorodne kwestie, nasuwające się przy projektowaniu i organizacji pracy stacji i węzłów kolejowych, które odgrywają jedną z główniejszych ról w ruchu kolejowym. Dla osiągnięcia sprawności ruchu konieczne jest zaznajomienie się z całkowitym zakresem pracy kolei.

Z tych względów przestudiowanie pracy stacji, w której biorą udział pracownicy wszystkich specjalności, jest konieczne dla wszystkich technicznych pracowników kolei, a w szczególności niezbędne jest dla osób zatrudnionych przy ruchu pociągów.

Omawiane wydawnictwo jest oparte na osiągnięciach kolei radzieckich w dziedzinie budownictwa i eksploatacji stacji i węzłów kolejowych z uwzględnieniem doświadczeń, zdobytych przez koleje ZSRR podczas ostatniej wojny.

Objętość książki wynosi 310 stron drukarskich formatu A-4; zawiera ona 204 rysunki i 25 tablic.

Książka składa się ze wstępu, 8 działów podzielonych na 34 rozdziały oraz załącznika, w którym jest podany szczegółowy wzór obliczeń poszczególnych urządzeń stacji odcinkowej z odpowiednią notatką, objaśniającą do projektu dyplomowego stacji odcinkowej.

We wstępie autor omawia znaczenie stacji kolejowych i ich rozwój na sieci kolejowej ZSRR, daje pojęcia ogólne o rodzajach kolei i posterunkach ruchu, klasyfikacje stacji i ich rozmieszczenie na sieci kolejowej oraz podstawowe zasady budowy technologicznego procesu pracy stacji. Tytuły poszczególnych działów są następujące: **Dział I** — Tory stacyjne i ich połączenie; **Dział II** — Pojęcia podstawowe o projektowaniu posterunków ruchu; **Dział III** — Posterunki, mijanki, punkty wyprzedzania i stacje pośrednie; **Dział IV** — Stacje odcinkowe; **Dział V** — Stacje rozrządowe; **Dział VI** — Stacje ładunkowe; **Dział VII** — Stacje osobowe i wreszcie **Dział VIII** — Węzły kolejowe.

Dzieło ujmuje w jedną całość wszystkie zagadnienia związane z budową, przebudową i eksploatacją stacji i węzłów kolejowych, rozpatrywane pod kątem widzenia utrzymania potokowości pracy na odpowiednich stacjach, przy zachowaniu równoległego wykonania niektórych czynności. Autor daje następującą definicję technologicznego procesu pracy stacji.

„Ujęcie całej pracy stacji w system przewidujący wykonanie, przy zachowaniu bezpieczeństwa ruchu, wszystkich czynności związanych z odprawą pociągów i wagonów w jak najkrótszym czasie przy najlepszym wykorzystaniu wyznaczonego etatu pracowników stacyjnych i urządzeń technicznych nazywa się **procesem technologicznym pracy stacji.** W tym procesie normy i kolejność poszczególnych czynności związanych z odprawą pociągów i wagonów powinny

*) **PROF. P. BARTIENIEW — „STANCJI I UZŁY"** Państwowe Wydawnictwo Transportowo - Kolejowe. Moskwa 1949 r.

być oparte na wynikach doświadczeń, osiągniętych przez szeroko zastosowane metody pracy stachanowskiej. Niezbędny czas na wykonanie poszczególnych operacji związanych z całą pracą danej stacji określa się chronometrażem, a w przypadku niemożliwości zastosowania takiego sposobu (na przykład przy budowie nowych stacji) stosuje się normy opracowane przez Ministerstwo Komunikacji dla znormalizowanego technologicznego procesu pracy stacji wzorcowej. Normy techniczne w tym procesie powinny być średnioprogresywne, to znaczy powinny przewidywać możliwość zmiany ich wielkości przez usunięcie ujawnionych przy analizie niedociągnięć w pracy stacji. Technologiczny proces pracy stacji opiera się na faktycznym układzie torów stacyjnych i istniejących urządzeniach technicznych oraz przewiduje racjonalną współpracę wszystkich elementów stacji.

Technologiczny proces pracy stacji powinien być tak ułożony, aby gwarantował prawidłową i bezawaryjną pracę stacji, wykonanie planu przewozów, planu formowania pociągów i kursowania ich według rozkładów jazdy, oraz najkrótszy przestój wagonów i parowozów".

W celu przyspieszenia obrotu wagonów technologiczny proces pracy stacji powinien według autora przewidywać możność jednoczesnego (równoległego) wykonania pewnych czynności, na przykład:

a) w czasie postoju składu pociągu na torach przyjęcia przed rozpoczęciem manewrów lub na torach odejścia po ukończeniu manewrów przed wyprawieniem pociągu wykonują się przy wagonach jednocześnie czynności techniczne i handlowe;

b) czas przebywania nagromadzonych na stacji wagonów ponad skład pociągu na torach grupy rozrządowej wykorzystuje się na jednoczesne oględziny techniczne, naprawę wagonów i przygotowanie dla nich dokumentów przewozowych;

c) rozrządzanie wagonów i zestawianie nowego pociągu należy możliwie wykonywać jednocześnie itd.

W poszczególnych działach książki szeroko i wszechstronnie omówiono odnośne zagadnienia i metody z podaniem wzorów obliczeń oraz praktycznych wskazówek dotyczących tych zagadnień.

Na zakończenie autor dochodzi do następującego wniosku.

W związku ze wzrostem życia ekonomicznego kraju przewozy kolejowe będą wzrastać gwałtownie i bez przerwy w dalszych okresach po zakończeniu powojennego planu pięcioletniego. Powyższe okoliczności będą wymagać nie tylko budowy znacznej ilości nowych stacji i węzłów kolejowych, lecz również spowodują konieczność zasadniczej rekonstrukcji większej ilości istniejących stacji i węzłów.

Rekonstrukcja ta będzie związana z częściową przebudową stacji i węzłów kolejowych z powodu konieczności:

a) wydłużenia torów do przyjęcia i wyprawienia pociągów w celu ujednostajnienia użytkowej długości takich torów na całej linii pewnego kierunku;

b) urządzenia blokady liniowej i odpowiednio do tego urządzeń bezpieczeństwa ruchu na stacjach;

c) elektryfikacji poszczególnych linii lub przejścia na nich na trakcję spalinową;

d) wzmocnienia i specjalizacji stacji ładunkowych na dużych węzłach kolejowych w celu szerokiego zastosowania mechanizacji prac naładunkowych i wyładunkowych;

e) zwiększenia urządzeń dla ruchu osobowego; będzie to wymagało budowy dworców osobowych. modernizacji urządzeń technicznych do wyposażenia składów wagonów osobowych;

f) zastosowania postępu technicznego w pracach kolei przy wykonywaniu przewozów, a mianowicie: zmechanizowania i samoczynnego wykonania prac przetwórczych na stacjach przy rozrządzaniu i zestawieniu pociągów, przy nastawianiu zwrotnic i sygnałów, przy wydawaniu dyspozycji techniczno - ruchowych, przy przekazywaniu dokumentów itp.

Wszystkie środki przedsięwzięte w powyższym celu przy przebudowie stacji i węzłów kolejowych powinny niechybnie usunąć braki w schematach istniejących stacji i węzłów.

Po wykonaniu zadań odbudowy i rekonstrukcji kolei, jakie były przewidziane w planie odbudowy i rozwoju gospodarki narodowej, będzie osiągnięte na kolejach ZSRR:

1) ześrodkowanie pracy rozrządowej tylko na niewielkiej ilości stacji rozrządowych, odpowiednio rozbudowanych i wyposażonych w techniczne urządzenia;

2) stabilizacja układu torów na stacjach odcinkowych, które powinny być tylko punktami zmiany parowozów przy pociągach, oraz punktami oględzin technicznych taboru i jego naprawy; na takich stacjach praca manewrowa związana z rozrządzaniem wagonów powinna być ograniczona do niezbędnych potrzeb;

3) całkowite wykorzystanie poszczególnych elementów stacji, odpowiednio do wykonywanej pracy;

4) całkowite doprowadzenie schematów stacji do wymagań przepisów technicznych eksploatacji kolei i warunków technicznych projektowania stacji i węzłów kolejowych.

Jako rezultat wysiłków w technicznym uzbrojeniu komunikacji kolejowej w ogóle, stacyj zaś kolejowych w szczególności, sprawność przewozów na kolejach znacznie polepszy się, a koszt produkcji transportowej — własne koszty przewozów — przy końcu planu pięcioletniego znacznie spadną.

Zdaniem autora sprawność przewozów kolejowych nie jest zależna tylko od wyposażenia kolei w nowoczesne urządzenia techniczne; niezależnie od tego na kolejach powinny być szeroko zastosowane nowoczesne metody pracy, oparte na naukowej organizacji pracy.

W polskiej literaturze techniczno-kolejowej podobnej książki nie ma, aczkolwiek w książkach prof. A. WASIUTYŃSKIEGO pt. „Drogi żelazne" oraz prof. H. WĄTORKA pt. „Budowa kolei żelaznych" wspomina się o zagadnieniach poruszonych przez prof. P. BARTIENIEWA, lecz stosunkowo w dosyć szczupłym zakresie jak również bez podania uwag praktycznych.

Z tych względów przetłumaczona na język polski książka prof. P. BARTIENIEWA powinna znaleźć się nie tylko w rękach pracowników biur technicznych, lecz również na biurku każdego zawiadowcy stacji — bezpośredniego wykonawcy technologicznego procesu pracy stacji.

# DEPARTAMENT TECHNIKI
# PAŃSTWOWA KOMISJA PLANOWANIA GOSPODARCZEGO

**PISMO OKÓLNE Nr 7**
**z dnia 17 lutego 1951 r.**

W związku ze stale powtarzającymi się wypadkami niewłaściwego zgłaszania wynalazków i usprawnień, Departament Techniki PKPG wyjaśnia:

1. Całokształt spraw związanych z ruchem wynalazczości normuje Dekret z dnia 12 października 1950 r.
2. Uchwała KERM z dnia 9.VIII.1949 r. ustala następujący bieg zgłaszania usprawnień pracowniczych:
   a) wynalazek wg usprawnienia zgłaszać należy do komórki wynalazczości tego zakładu, w którym projektodawca pracuje, niezależnie od tego czy usprawnienie może być w danym zakładzie zastosowane czy nie,
   b) o ile usprawnienie nie może być zastosowane w zakładzie pracy, w którym pracuje projektodawca, Komisja Usprawnień ma obowiązek przekazania projektu wraz z całą dokumentacją Centr. Zarządowi celem przesłania zainteresowanej usprawnieniami jednostce.
3. Art. 4. Dekretu z 12.X.1950 r. ustala obowiązek ze strony zakładu pracy udzielenia swoim pracownikom pomocy i opieki potrzebnej dla dokonania wynalazku, udoskonalenia technicznego lub usprawnienia.

   Art. 14. pkt. 1 zobowiązuje zakład pracy do dokonania niezbędnych czynności dla uzyskania patentu na wynalazek pracowniczy przyjęty do wykorzystania. Koszty związane z uzyskaniem patentu pokrywa zakład pracy.
4. Zgłaszanie projektów z pominięciem poszczególnych instytucji oceniających usprawnienie, względnie przesyłanie ich bezpośrednio do PKPG opóźnia jedynie realizację usprawnień.
5. Procedurę zgłaszania usprawnień przez osoby nie będące pracownikami gosp. uspołecznionej unormuje osobne zarządzenie Przewodniczącego PKPG.
6. Zaleca się Ministerstwom wydanie podległym jednostkom polecenia podania treści powyższego pisma do ogólnej wiadomości przez wywieszenie go na widocznych miejscach we wszystkich podległych zakładach pracy.

Dyrektor Departamentu
Inż. IGNACY BURSZTYN